



X2View 使用手册

上海迅饶自动化科技有限公司

目录

1 前言	6
1.1 声明	6
1.2 技术支持	6
1.3 特别提示	6
1.4 术语	7
2 概述	7
2.1 功能描述	7
2.2 运行环境	8
3 初次使用	8
3.1 X2View 使用步骤	8
3.2 X2View 软件来源	8
3.3 X2View 安装/卸载	8
3.3.1 安装	8
3.3.2 卸载	10
3.4 X2View 启动/退出	10
3.4.1 X2View 启动	10
3.4.2 X2View 退出	12
3.5 使用帮助	12
3.6 版本更新	13
4 操作说明	13
4.1 新建工程项目	13
4.2 添加驱动	16
4.3 添加通道	18
4.4 添加设备	21
4.5 添加标签	23
4.5.1 采集端寄存器类型	26
4.5.2 转发端寄存器类型及个数	27

4.6 转发端	29
4.6.1 BACnet 服务器	29
4.6.1.1 BACnetIP	29
4.6.1.2 BACnetMSTP	30
4.6.2 Modbus 服务器	30
4.6.2.1 ModbusTCP	30
4.6.2.2 ModbusRTU	31
4.6.3 OPC UA 服务器	32
4.6.4 外部数据库	32
4.6.4.1 组态数据库设置	32
4.6.4.2 MySQL 实时数据设置	35
4.6.4.3 MySQL 报警记录设置	35
4.6.4.4 SQL Server 实时数据设置	36
4.6.4.5 SQL Server 报警记录设置	37
4.7 报警	38
4.7.1 短信	38
4.7.2 微信	39
4.7.2.1 网关配置	39
4.7.2.2 本地测试	41
4.7.3 电话	41
4.7.4 钉钉	41
4.7.4.1 网关配置	41
4.7.4.2 本地测试	42
4.7.5 邮件	42
4.7.5.1 网关配置	42
4.7.5.2 本地测试	44
4.7.6 短信平台	44
4.7.6.1 网关配置	44
4.7.6.2 本地测试	45
4.8 IOT	46

4.8.1 MQTT 服务器	46
4.8.1.1 MQTT 服务器设置	46
4.8.1.2 云端组态监控	47
4.8.2 节能办能耗平台	48
4.8.2.1 节能办平台服务介绍	48
4.8.2.2 设置数据采集点标识	50
4.8.2.3 设置数据点名和分项信息	51
4.8.3 POP3 接收邮箱	51
4.9 组态页面	53
4.9.1 组态页面配置	53
4.9.2 图元属性的两个选项卡说明	62
4.9.3 通配符的使用	71
4.10 选择监控模式	72
4.11 X2ViewRuntime 软件网关运行时	74
4.12 上传工程到网关	76
4.13 下载工程与启动监控	78
4.13.1 下载工程	78
4.13.2 启动监控	79
4.14 网关/触摸屏参数设置	80
4.14.1 网口设置	81
4.14.2 选项	82
4.14.3 辅助选项	83
4.14.4 时间	84
4.14.5 固件信息	85
4.14.6 系统	86
4.15 定时器/触发器功能	86
4.15.1 定时组列表	86
4.15.2 定时器	89
4.15.3 触发器	91
4.16 时序/命令组	92

4.16.1 时序列表.....	92
4.16.2 命令组列表.....	94
4.17 内部变量.....	95
4.18 数据报警.....	96
4.18.1 设置报警信息.....	97
4.18.2 查询报警记录.....	99
4.19 历史查询.....	101
4.19.1 设置历史查询.....	101
4.19.2 查询历史数据.....	103
4.20 用户管理.....	105
4.20.1 用户组列表.....	105
4.20.2 用户组.....	106
4.21 提供开发接口.....	107
5 WEB 服务器.....	107
5.1 网页登录.....	108
5.2 下载文件.....	109
5.3 触摸屏选项/HMI 选项.....	109
5.4 SOAP 使用指南.....	110
5.5 WEB 服务.....	113
5.6 用户管理.....	113
5.7 网口设置.....	115
5.8 固件信息.....	116
5.9 系统信息.....	117
5.10 通讯状态.....	117
5.11 报警信息.....	118
5.12 报警记录.....	119
5.13 历史查询.....	121
5.14 定时器.....	123
5.15 内部变量.....	125
5.16 实时数据.....	126

5.17 组态画面	126
6 应用实例	127
6.1 新建工程项目	127
6.2 添加驱动	130
6.3 添加通道	131
6.4 添加设备	132
6.5 添加标签	133
6.6 组态页面	135
6.7 创建动画链接	141
6.8 组态画面批量关联变量	145
7 更换 Logo	150
7.1 替换 Logo 文件	150
7.2 上传 Logo	151
8 Photoshop 使用和 Chrome 浏览器配置	151
8.1 Photoshop 创建 gif 图形	151
8.2 配置 Chrome 浏览器	155
8.2.1 开机自动启动	155
8.2.2 全屏带参数运行	156
9 客制化组态软件图库	157
9.1 查看系统默认图库	157
9.2 删除图库	159
9.3 添加图库	161
10 可编程	162
10.1 JS 脚本编辑器	162
10.2 JS 脚本函数说明	169
10.2.1 ReadFromTag (x)	169
10.2.1.1 函数功能介绍	169
10.2.1.1 函数操作举例	170
10.2.2 MoveValue(x,y)	170
10.2.2.1 函数功能介绍	170

10.2.2.2 函数操作举例	171
10.2.3 WriteToTag (x,y)	171
10.2.3.1 函数功能介绍	171
10.2.3.2 函数操作举例	172
10.2.4 GetTagQuality(x)	173
10.2.4.1 函数功能介绍	173
10.2.4.2 函数操作举例	173
10.2.5 Sleep(x)	173
10.2.5.1 函数功能介绍	173
10.2.5.2 函数操作举例	174
10.2.6 SetTimingGroup(x,y)	174
10.2.6.1 函数功能介绍	174
10.2.6.2 函数操作举例	175
10.2.7 Reboot()	175
10.2.7.1 函数功能介绍	175
10.2.7.2 函数操作举例	176
10.2.8 DoPI()	176
10.2.8.1 函数功能介绍	176
10.2.8.2 函数操作举例	177
10.2.9 SendWeChat(x,y)	177
10.2.9.1 函数功能介绍	177
10.2.9.2 函数操作举例	178
10.2.10 SendEMail(x,y)	178
10.2.10.1 函数功能介绍	178
10.2.10.2 函数操作举例	179
10.2.11 SendPhone(x,y)	179
10.2.11.1 函数功能介绍	179
10.2.11.2 函数操作举例	180
10.2.12 SendSMSText(x,y)	180
10.2.12.1 函数功能介绍	180

10.2.12.2 函数操作举例	181
10.2.13 GetMQTTTopic()、GetMQTTMessage()、MQTTPublish(x,y)	181
10.2.13.1 函数功能介绍	182
10.2.13.2 函数操作举例	183
10.2.14 ReadFromTagEx(x,y);	184
10.2.14.1 函数功能介绍	184
10.2.14.2 函数操作举例	185
10.2.15 WriteToTagEx(x,y,z);	185
10.2.15.1 函数功能介绍	185
10.2.15.2 函数操作举例	186
10.2.16 SendTextToPort(a,b,c,d,e,f,g)	186
10.2.16.1 函数功能介绍	186
10.2.16.2 函数操作举例	187
10.2.17 MakeFloat(a,b,c,d)	188
10.2.17.1 函数功能介绍	188
10.2.17.2 函数操作举例	188
10.3 JS 脚本使用范例	189
10.3.1 逻辑判断执行赋值操作	189
10.3.1.1 Demo 程序:	189
10.3.1.2 Demo 说明:	189
10.3.2 群控/总控/联控	189
10.3.2.1 Demo 程序一 (使用变化模式):	189
10.3.2.2 Demo 程序一说明:	190
10.3.2.3 Demo 程序二 (使用循环模式):	190
10.3.2.4 Demo 程序二说明:	190
10.3.3 两个从站设备之间数据通讯	190
10.3.3.1 Demo 程序:	190
10.3.3.2 Demo 程序说明:	191
10.3.4 JS 操作串口读取 modbus 仪表数据	191
10.3.4.1 Demo 程序:	191

10.3.4.2 Demo 程序说明:	192
10.4 PLC 编辑器	192
11 常见问题说明	194
11.1 提示调用 WEB 服务器方法失败	194
11.2 注意区别上传工程与下载工程	194
11.3 使用软件时需注意的问题	194
11.4 运行 X2View.exe 报错不能打开	194
11.4.1 并行配置不正确	194
11.4.2 计算机缺失 api-ms-win-crt-runtime-l1-1-0.dll	195
12 附录	196
12.1 短信报警操作步骤	196
12.1.1 创建用户	196
12.1.2 创建用户组	197
12.1.3 配置报警信息	199
12.1.3.1 编辑开关量的报警内容	201
12.1.3.2 编辑模拟量的报警内容	202
12.1.4 开启短信报警	203
12.2 微信报警操作步骤	204
12.2.1 创建用户组	204
12.2.2 配置报警信息	206
12.2.2.1 编辑开关量的报警内容	208
12.2.2.2 编辑模拟量的报警内容	209
12.2.3 开启微信报警	210
12.3 电话报警操作步骤	213
12.3.1 创建用户	213
12.3.2 创建用户组	214
12.3.3 配置报警信息	216
12.3.3.1 编辑开关量的报警内容	217
12.3.3.2 编辑模拟量的报警内容	219
12.3.4 开启电话报警	220

12.4 钉钉报警操作步骤	221
12.4.1 配置报警信息	221
12.4.1.1 编辑开关量的报警内容	222
12.4.1.2 编辑模拟量的报警内容	223
12.4.2 开启钉钉报警	224
12.5 邮件报警操作步骤	226
12.5.1 创建用户	226
12.5.2 创建用户组	227
12.5.3 配置报警信息	229
12.5.3.1、编辑开关量的报警内容	231
12.5.3.2、编辑模拟量的报警内容	232
12.5.4 开启邮件报警	233

1 前言

1.1 声明

X2View 是上海迅饶自动化科技有限公司开发的用于移动端组态编辑的绿色软件。

本手册属于上海迅饶自动化科技有限公司及授权许可者版权所有，保留一切权利，未经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本书内容的部分或全部。由于产品版本升级或其他原因，本手册内容有可能变更。本手册是配合迅饶硬件网关以及触摸屏使用，本公司尽全力在本手册中提供准确的信息。

1.2 技术支持

- 技术支持邮箱：support@opcmaster.com
- 技术支持热线电话：021-20252795
- 迅饶官网：<http://www.opcmaster.com> 或 <http://www.bacnetchina.com>

1.3 特别提示

- 电脑端建议使用 Google Chrome 浏览器
- 手机端建议使用 UC 浏览器或苹果 Safari
- 组态画面底图文件一定使用英文或数字命名
- 可自定义 Logo

1.4 术语

本手册中使用的术语	含义
X2View	表示迅饶公司 WEB 组态网关系列的配置软件： WEB 组态配置软件
硬件网关	表示迅饶公司 WEB 组态网关：通用型 WEB 组态网关, MBus 转 MQTT 网关系列, 极简型 MQTT 网关系列, IOT 边缘网关(带 4G 模块)系列
触摸屏	表示迅饶公司的 WEB 组态触摸屏：WEB 组态触摸屏(86 盒系列), WEB 组态触摸屏(I 系列)

2 概述

2.1 功能描述

网关/触摸屏采集到的点位信息，在 X2View 中通过“驱动配置”、“组态画面”编辑成组态，然后将组态发布在网页端，最终可通过电脑或移动客户端访问组态，实现监控功能。

● 本软件优点：

1. 绿色免安装，可配置性强，操作简单，稳定可靠，故障诊断方便。
2. 支持 JS 脚本，实现逻辑控制。
3. 支持多国语言切换，方便用户操作。
4. 在“本地”监控模式下，配置软件 X2View，可用于 PC 仿真。
5. 网关内置 WEB 服务器，用户可以通过浏览器查看实时变化的数据和通信状态，方便现场调试。另外，还可以下载配置软件 X2View 及工程文件。
6. 采集端支持各种不同的协议。
7. 网关模拟量支持线性转换，支持取位功能，高低字节交换功能。
8. 提供 SOAP 接口，方便开发。

2.2 运行环境

- X2View 配置软件支持 Win 7/Win8/Win10。
- WEB 支持 IE11 及以上版本、360 浏览器和 Google Chrome 浏览器。建议使用 Google Chrome 浏览器。

3 初次使用

3.1 X2View 使用步骤

X2View 使用步骤如下图：

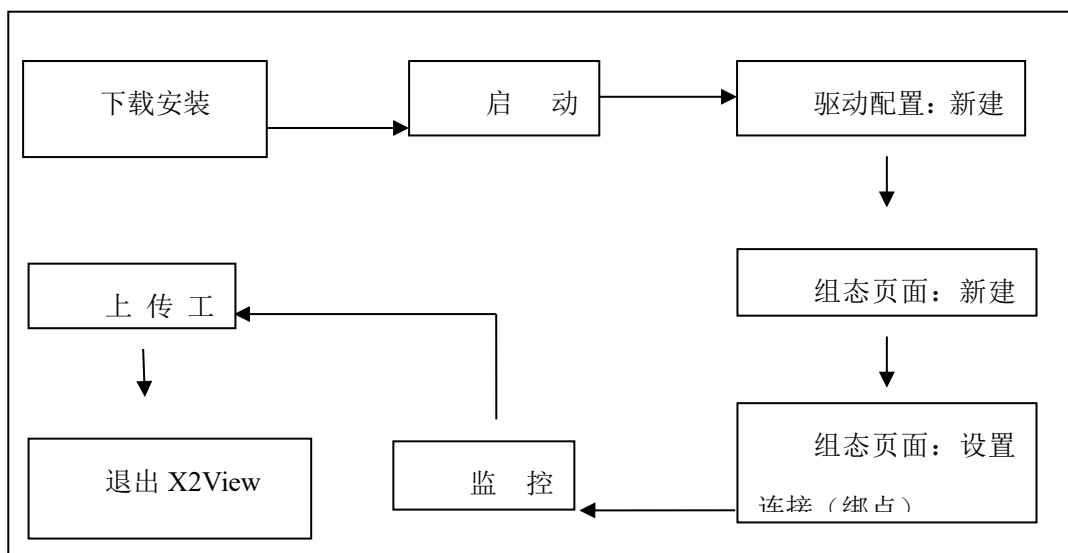


图 3-1-1 使用步骤

3.2 X2View 软件来源

X2View 配置软件可在迅饶官网 <http://www.bacnetchina.com>，服务与支持->下载中心->WEB 组态配置软件 免费下载。

3.3 X2View 安装/卸载

3.3.1 安装

- X2View 是一款免安装软件，下载之后点击 exe 文件直接可以运行。

- 不对注册表进行任何操作。
- 不对系统敏感区进行操作，一般包括系统启动区根目录、安装目录（windows 目录）、程序目录（Program Files）、帐户专用目录。
- 不向非自身所在目录外的目录进行任何写操作。
- 因为程序运行本身不对除本身所在目录外的任何文件产生任何影响。
- 随意拷贝、复制文件夹就可以用。
- 运行 X2View 时尽量不要放在桌面（或者 C 盘）运行，并且以管理员身份运行。

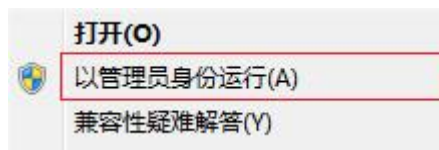


图 3-3-1 管理员运行

- 上传不成功的话，可以直接运行 UPLoader.exe，仍然不行的话，可以右击 UPLoader.exe，兼容性的特权等级，勾选以管理员身份运行此程序，如下图 3-3-2 所示：

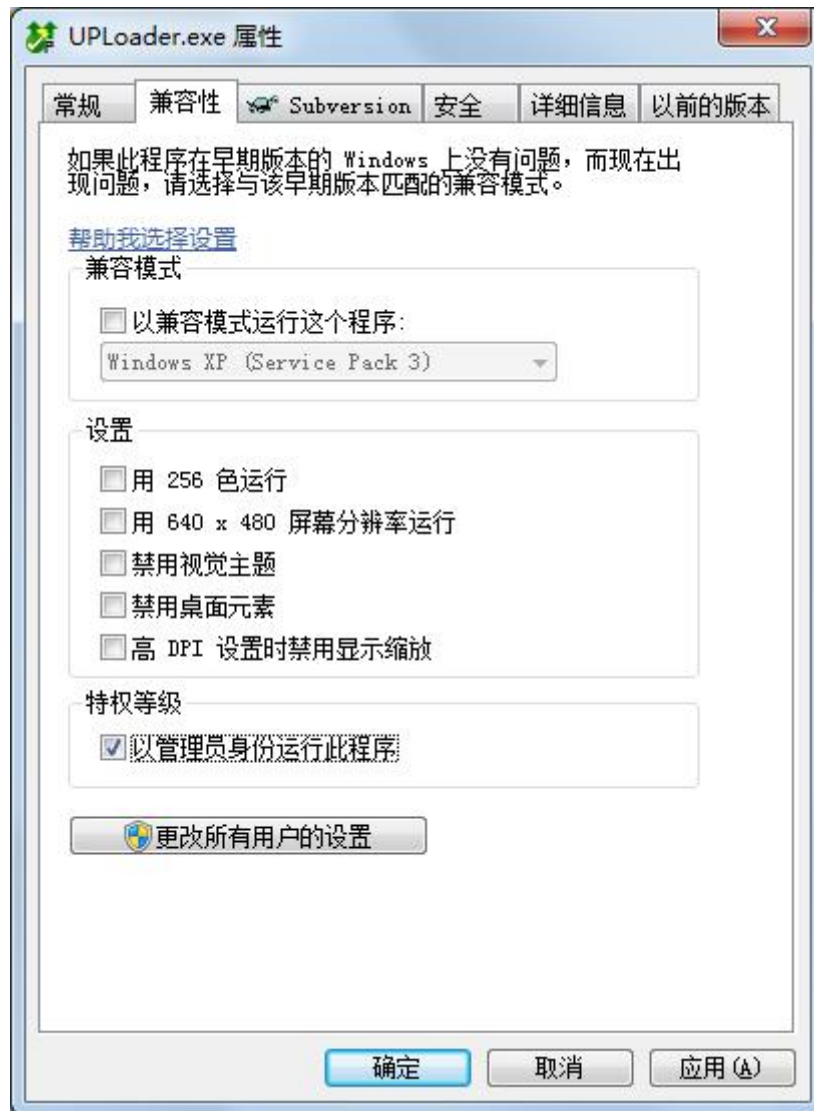


图 3-3-2 UPLoader 属性

3.3.2 卸载

只要把程序所在目录和对应的快捷方式删了（如果您在桌面或其它位置设置了快捷方式），这样程序就完全干净地从你的电脑里删去了，不留任何垃圾。

3.4 X2View 启动/退出

3.4.1 X2View 启动

由于 X2View 配置软件内已经放了多个 Project 工程文件，打开 X2View 软件会提示要求选择工程，也可直接选择新建工程。



图 3-4-1 工程管理窗口

选择工程默认进去先打开主界面，选择进入驱动配置或者组态页面。

驱动配置窗口与组态页面窗口分别修改，以及窗口之间切换都会自动保存当前修改。

默认工程文件保存位置：Web 组态软件 X2View\Project\工程名

打开驱动配置，如图 3-4-2 所示。

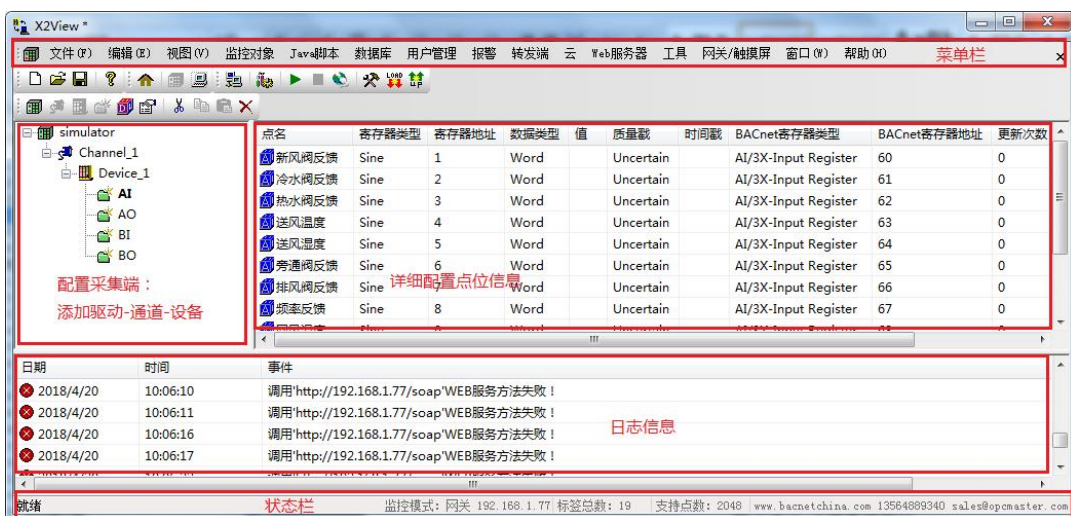


图 3-4-2 驱动配置

状态栏，会显示当前的监控模式、已添加标签总数、支持点数等信息。
打开组态页面，如图 3-4-3 所示。

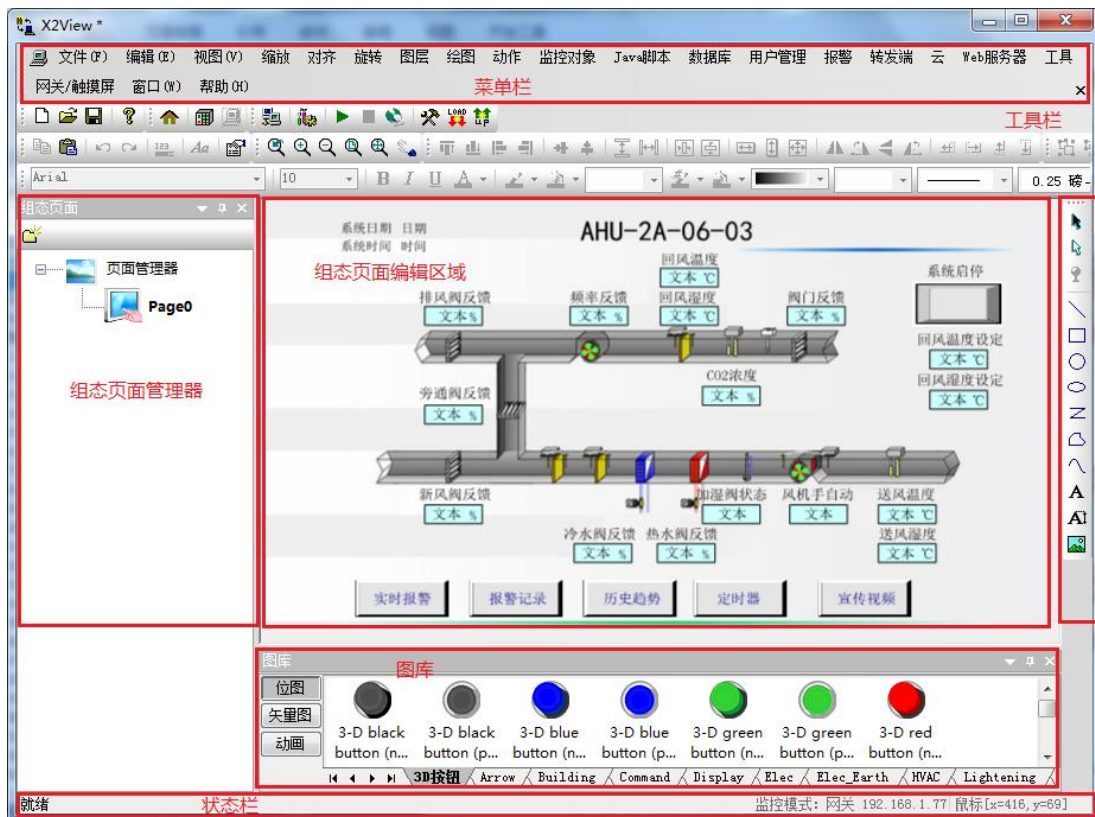


图 3-4-3 组态页面

状态栏，会显示当前的监控模式、以及当前坐标位置。

3.4.2 X2View 退出

- 单击右上角关闭按钮关闭。
- 单击左上角 X2View 图标，从下拉菜单中选择关闭。
- 单击文件菜单，从下拉菜单中选择关闭。

3.5 使用帮助

用户在使用 X2View 配置软件时，可通过以下两种方式获取帮助文档。

- 键盘上按【F1】键。
- 通过软件【帮助】菜单

3.6 版本更新

迅饶官网上会定期发布新版 X2View 配置软件,注意及时下载最新版,X2View 新版本可以打开老版本的工程。

版本更新时注意先保存好自己的 Project 文件,然后拷贝到新版本 X2View 配置软件的 Project 文件夹下面。

4 操作说明

X2View 是运行在 PC 上的配置软件,用来配置工程,配置完工程上传到网关、触摸屏中进行监控。

4.1 新建工程项目

首先打开运行主程序 X2View.exe,在“工程管理”对话框中,单击“新建工程”;在弹出的“新建工程”对话框中,输入工程名称和工程描述,选择“保存路径”,然后单击“确定”,回到“工程管理”对话框,最后单击“完成”(注意:配置软件 X2View 以及上传的工程可以从网关内部下载,操作步骤请查看 4.11-4.12 章节),操作步骤如图 4-1 所示。

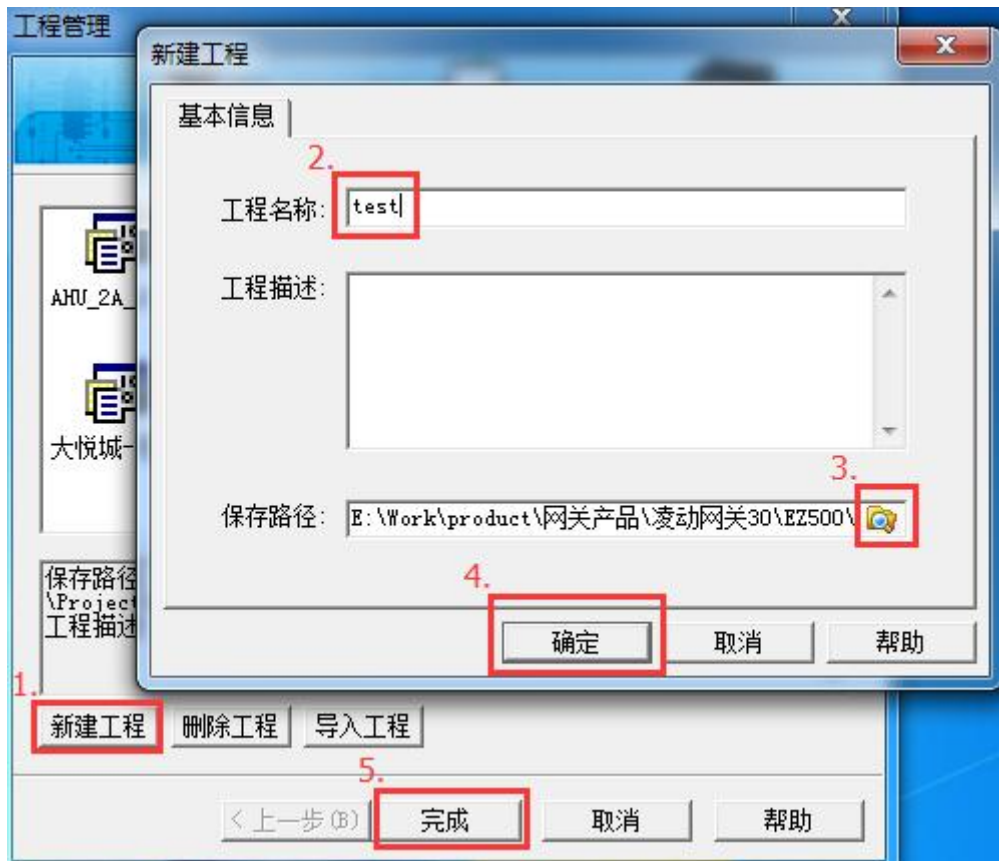


图 4-1 新建工程

工程项目新建完成以后，“管理窗口”里就可以看到相应的新工程文件，如图 4-2 所示。

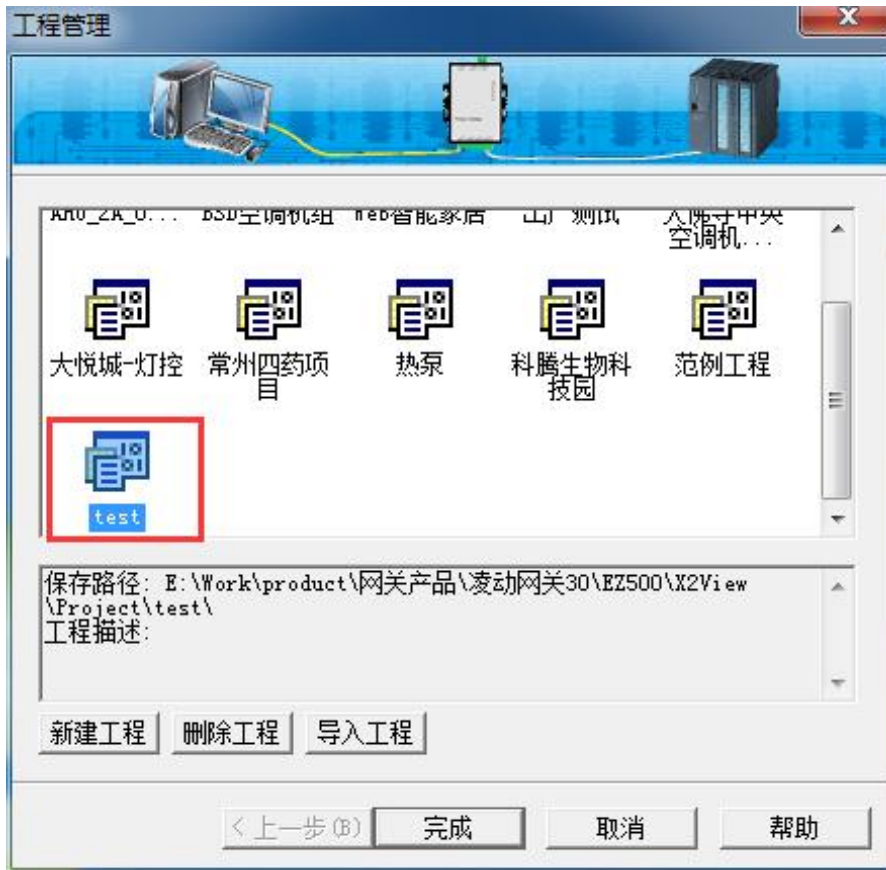



图 4-2 新建工程完成

在管理窗口选择新的工程项目“test”，点击“完成”进入主控制界面，如图 4-3 所示。



图 4-3 主控制界面

4.2 添加驱动

在这里作为采集端涵盖的众多协议，我们选择 ModbusRTUClient 协议作为范例。如果需要了解其它协议的配置，请点击“帮助”菜单下的“通信连接说明”，打开《CommunicationManual-Ch.pdf》。在主控制界面双击“驱动配置”，单击“编辑”菜单，选择“新建驱动”或直接单击工具栏图标，如图 4-2-1 所示。

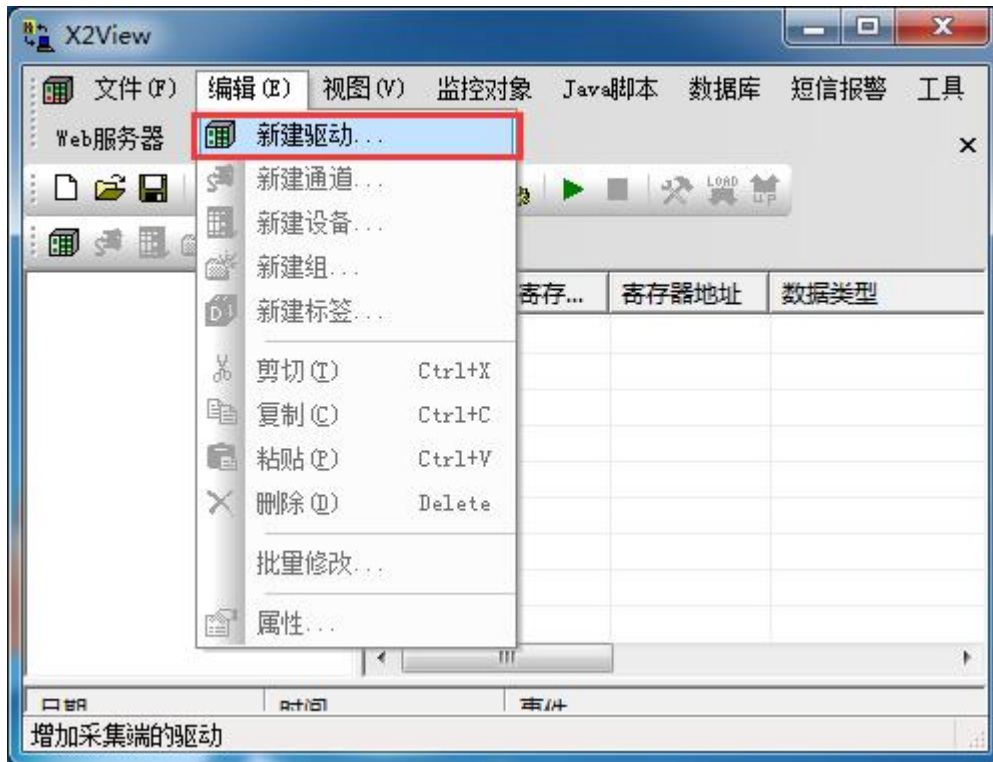


图 4-2-1 选择新建驱动

在弹出来的属性框中选择 ModbusRTUClient 驱动，如图 4-2-2 所示。

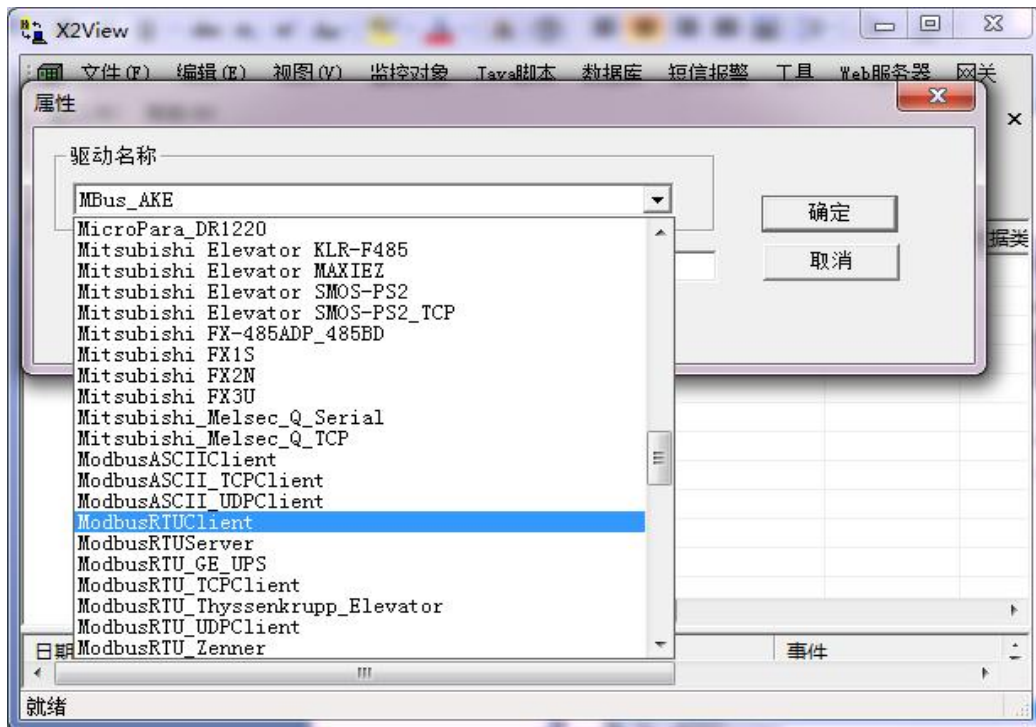


图 4-2-2 选择驱动

编辑所选驱动的属性：

名称：可以填写驱动名称，也可根据实际项目要求命名；

轮询时间：决定访问所有设备的频率，默认 1000 毫秒。如果访问完所有设备所需要的时间大于设定的轮询时间，则此设置无效；反之，如果访问完所有设备所需要的时间小于设定的轮询时间，则需要等待时间达到设定的轮询时间之后，才会进行下一次访问。用户可以根据实际情况，更改轮询时间。如图 4-2-3 所示。

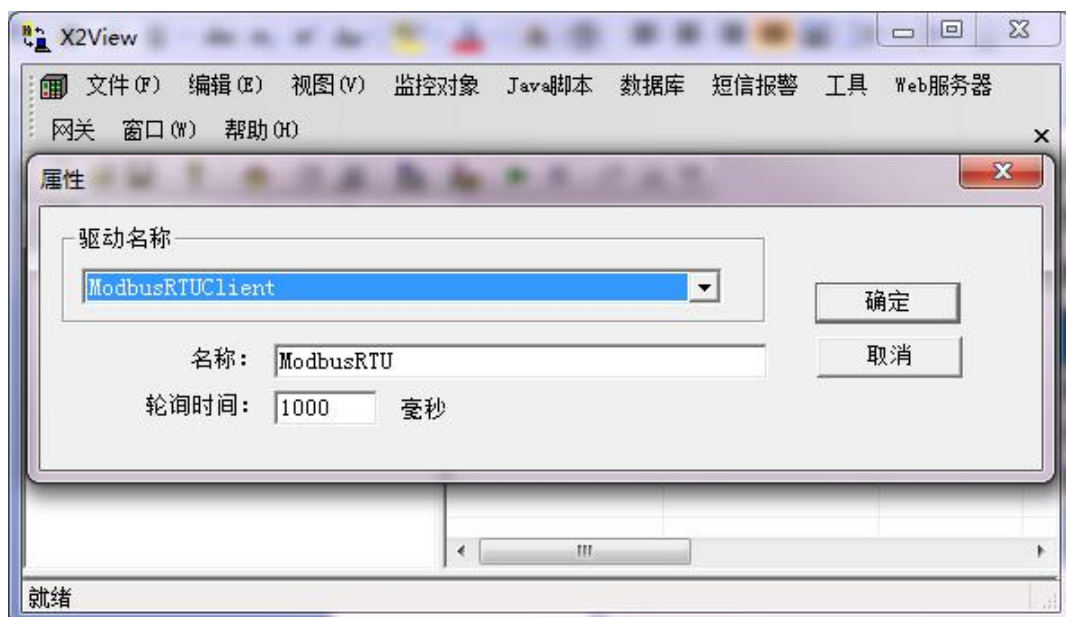


图 4-2-3 属性设置

单击“确定”，驱动添加完成，如图 4-2-4 所示。

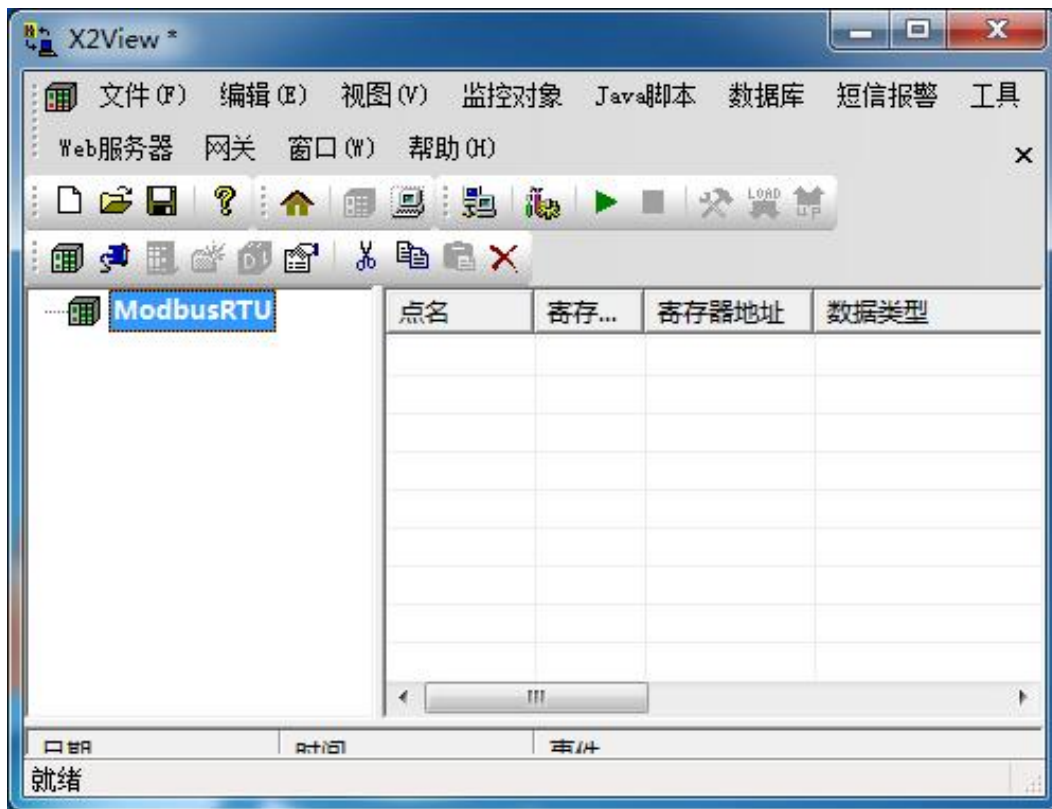



图 4-2-4 驱动添加完成

4.3 添加通道

选择当前驱动，右键单击选择“新建通道”或者单击工具栏图标，如图 4-3-1 所示。

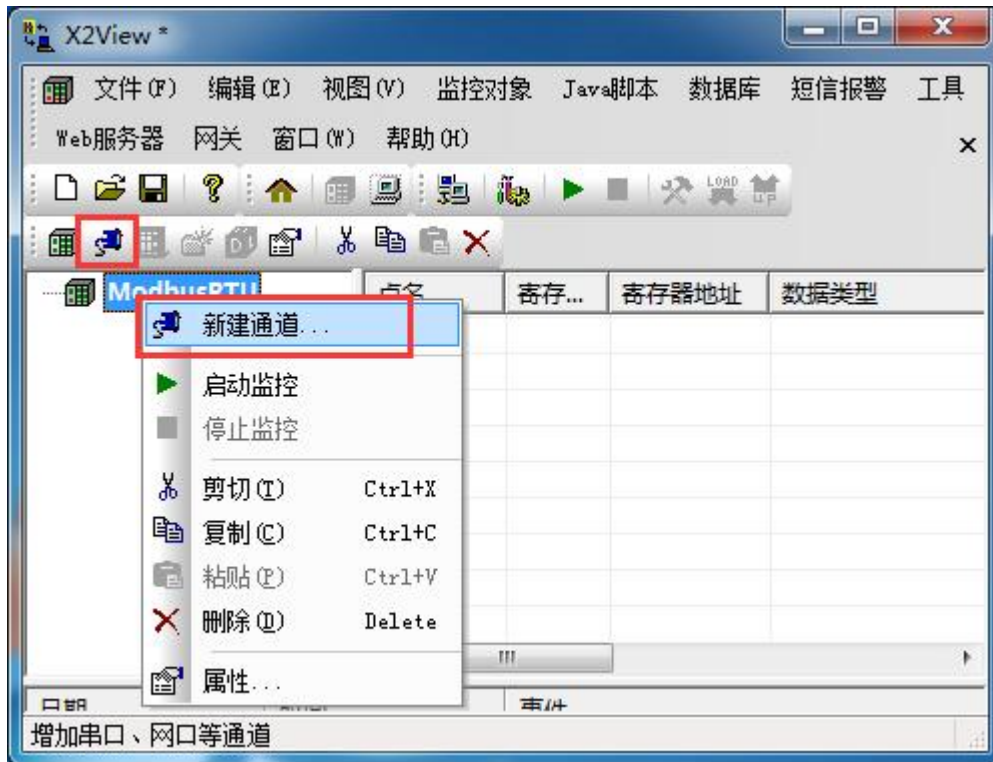


图 4-3-1 选择新建通道

在弹出来的窗口根据驱动通讯协议进行相应的通信参数设置。因为我们选择的是 ModbusRTUClient 协议，所以，弹出的窗口是“串口通信参数设置”，其中：通道名称可根据实际项目要求命名；串口的范围是 COM1~COM4，波特率默认是 9600，数据位默认是 8 位，网络超时时间：网关等待设备响应的最长时间。当通信正常的情况下，设置长一点不影响通信速度；假如设备响应速度比较慢，为了避免通信失败，建议可以设置长一点，默认 1000 毫秒。具体设置如图 4-3-2 所示



图 4-3-2 通信参数设置

由于本次采集端用 Modbus Slave 从站模拟数据，所以串口通讯参数应与 Modbus Slave 中设置保持一致。超时时间默认 1500ms，假如设备响应速度比较慢，为了避免通信失败，建议可以设置长一点，如下图 4-3-3。

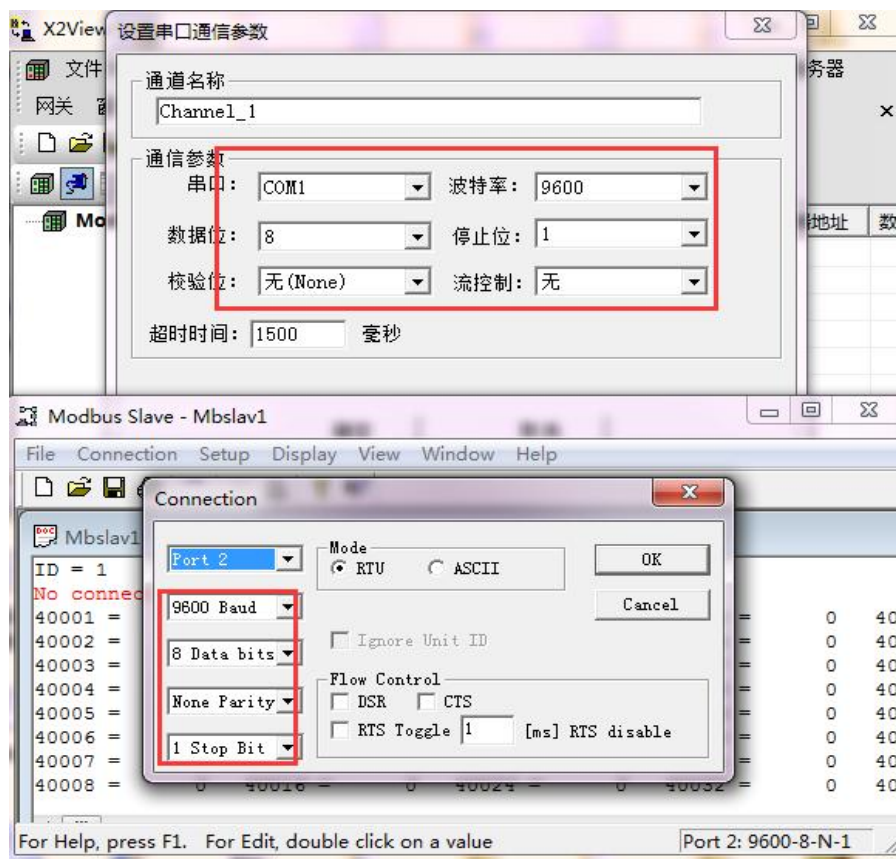


图 4-3-3 通信参数对照

通道添加完成后，如图 4-3-4 所示。

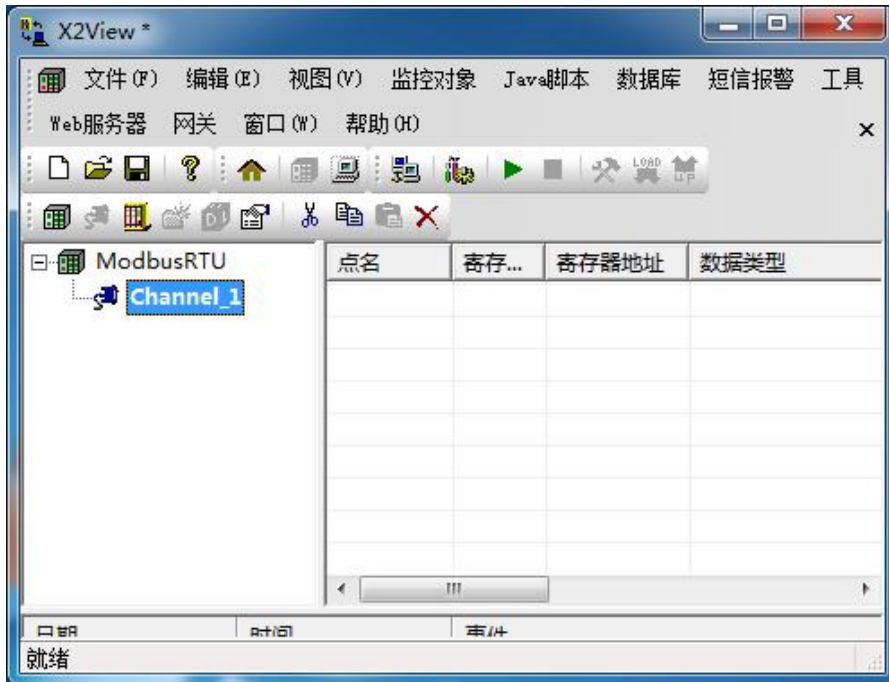



图 4-3-4 添加通道完成

4.4 添加设备

选择当前通道，右键单击选择“新建设备”或者单击工具栏，如图 4-4-1。

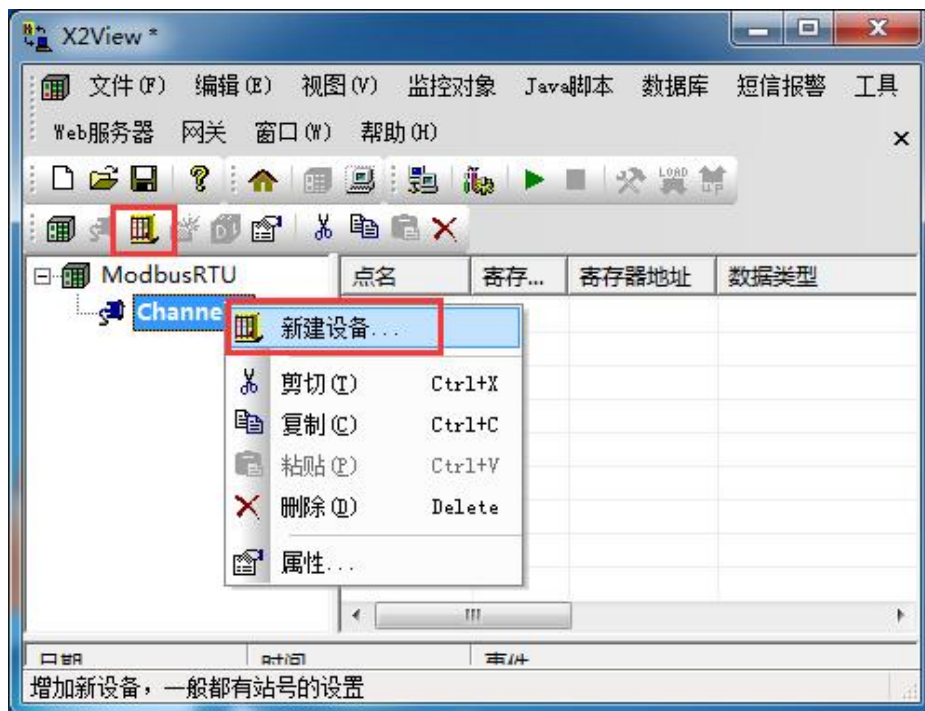


图 4-4-1 选择新建设备

在弹出的“设备属性”对话框中设置设备相关属性，其中：

名称：可以填写设备名称，也可以根据实际项目要求命名；

站号：所采集设备的 ID（地址）；

请求帧间隔：从当前请求帧发出到下一请求帧发出的时间间隔，默认 50 毫秒。当设备响应比较慢时，可将此值调大。

批量传输：在支持组包的通信协议下，为了提高传输速度，同样寄存器类型，在连续的寄存器地址下，可以实现组包通信。若不支持组包通信，应该把“批量传输”下的参数都设置为 0。另外，当设备的响应时间比较慢时，可以设置数据帧与帧之间的时间间隔。其中 2 字节和 4 字节以及浮点数顺序调整功能是结合现场设备在数据传输时使用，譬如某些电表在传输数据时将高低位调整了顺序，此时将用到此功能，一般情况都使用默认参数，如图 4-4-2 所示。



图 4-4-2 设备属性

点击“确定”，设备添加完成，如图 4-4-3 所示。

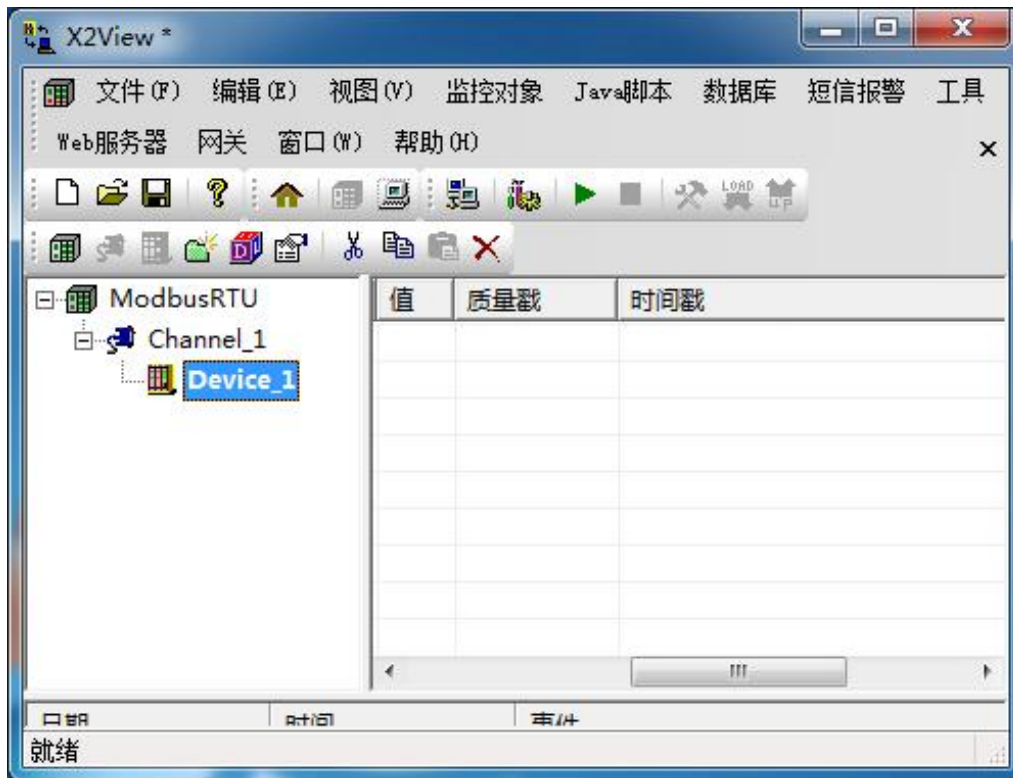



图 4-4-3 完成添加设备

4.5 添加标签

在设备下可以直接新建标签，也可先建立组，再在组中新建标签，选中该设备，右键单击选择“新建组”或者单击工具栏图标，如图 4-5-1 所示。

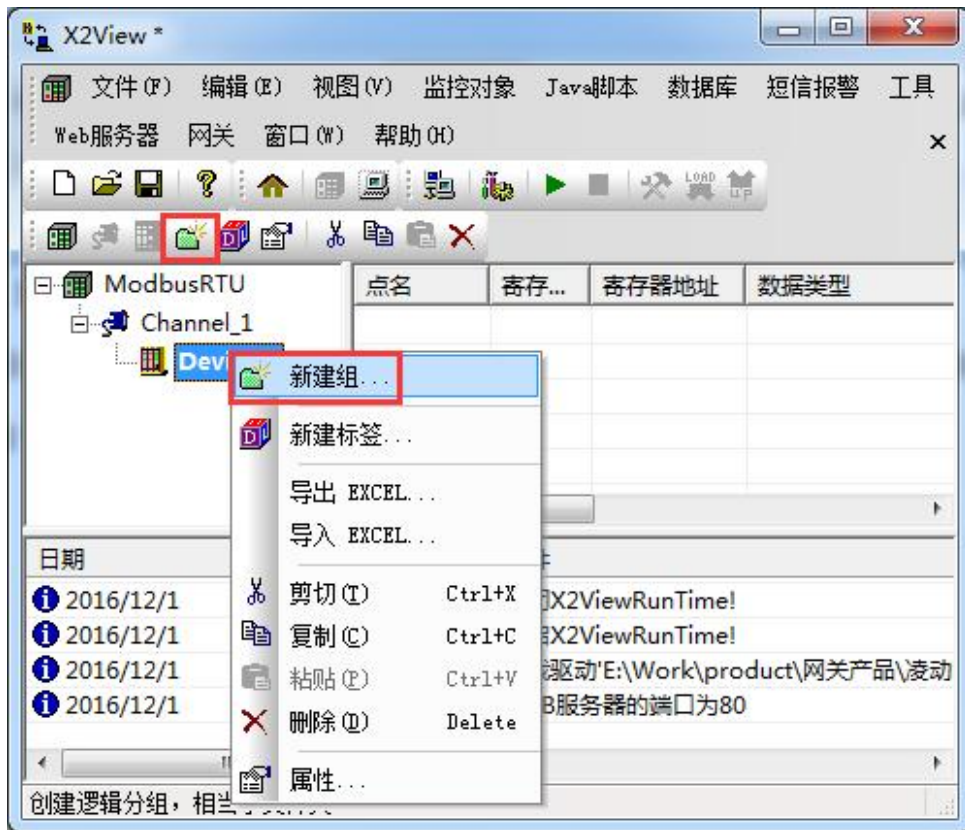


图 4-5-1 新建组

组添加完成，如图 4-5-2 所示。

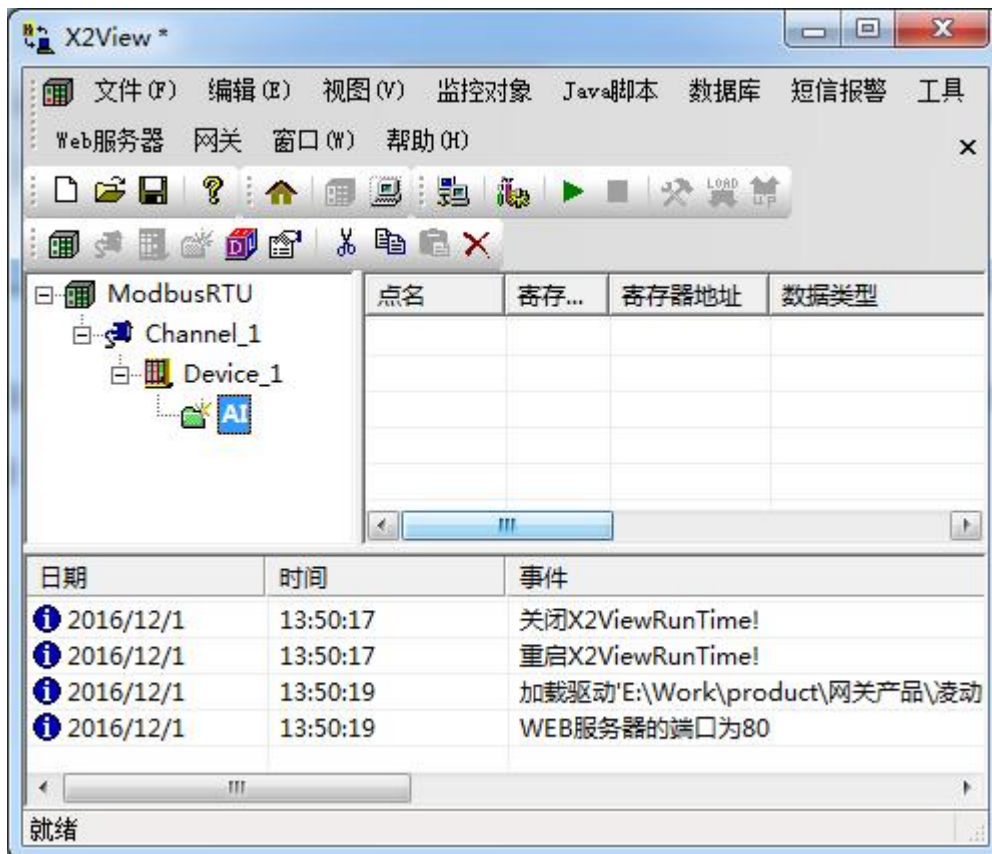



图 4-5-2 组新建成功

如果不需要建组，可以直接在设备下新建标签，选中该设备，右键单击选择“新建标签”或者单击工具栏图标，如图 4-5-3 所示。

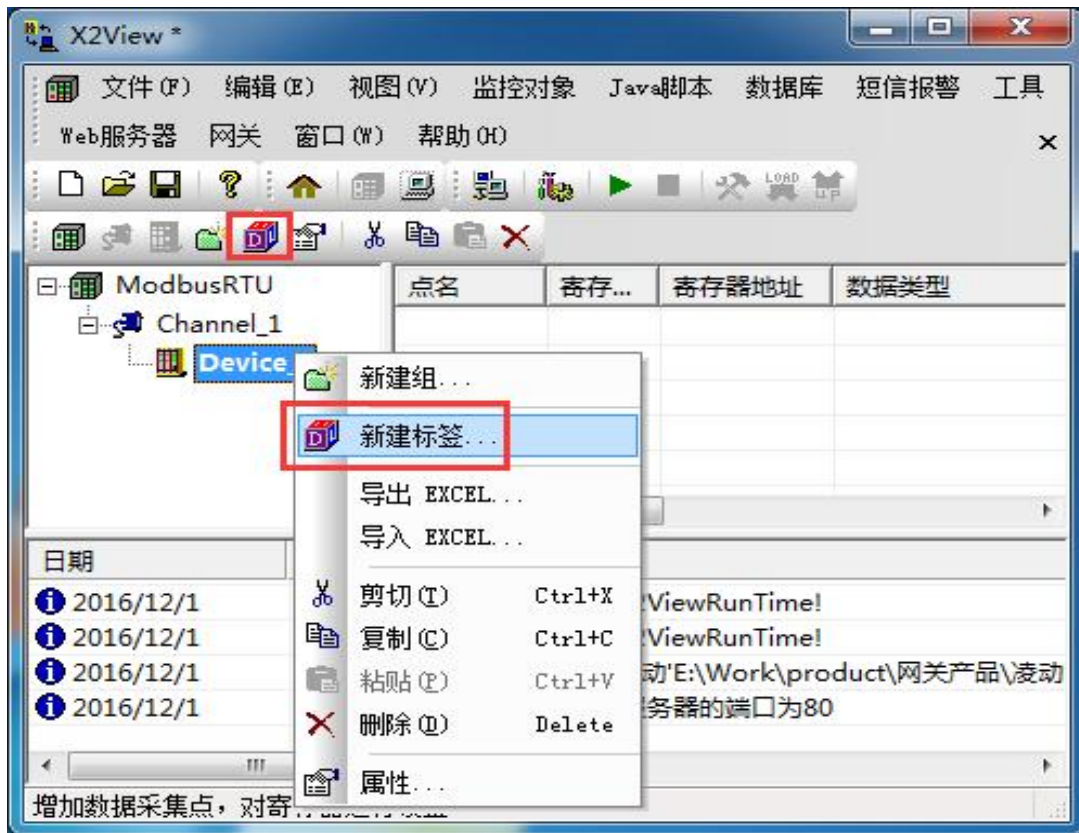


图 4-5-3 设备下直接新建标签

配置完成后，如下图所示 4-6-4。

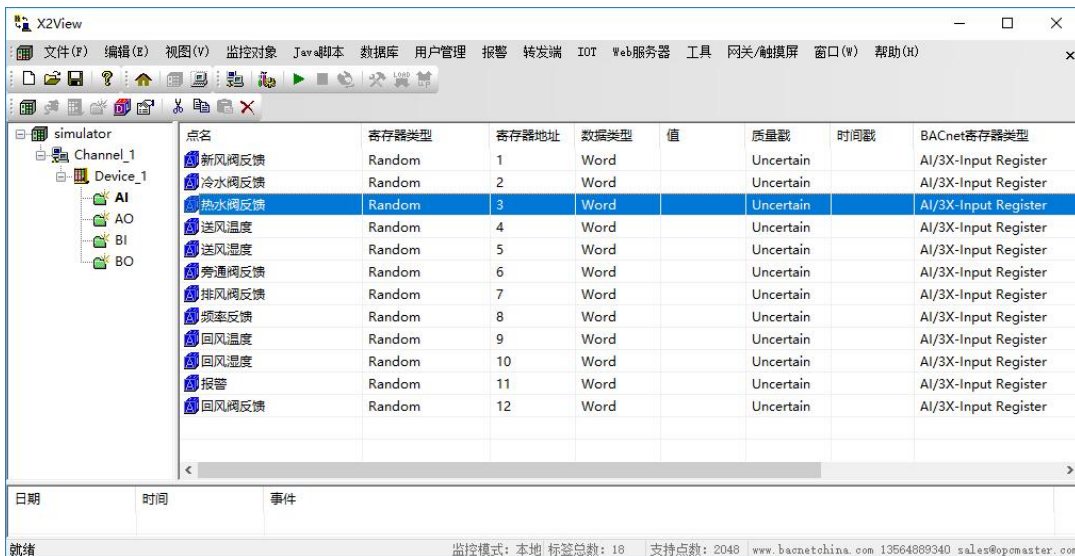


图 4-5-4 标签添加完成

右击可以选择进行剪切、复制、黏贴、删除，还可以选择复制点名，方便组

态画面上绑点。

也可以选择多个标签，进行批量修改。

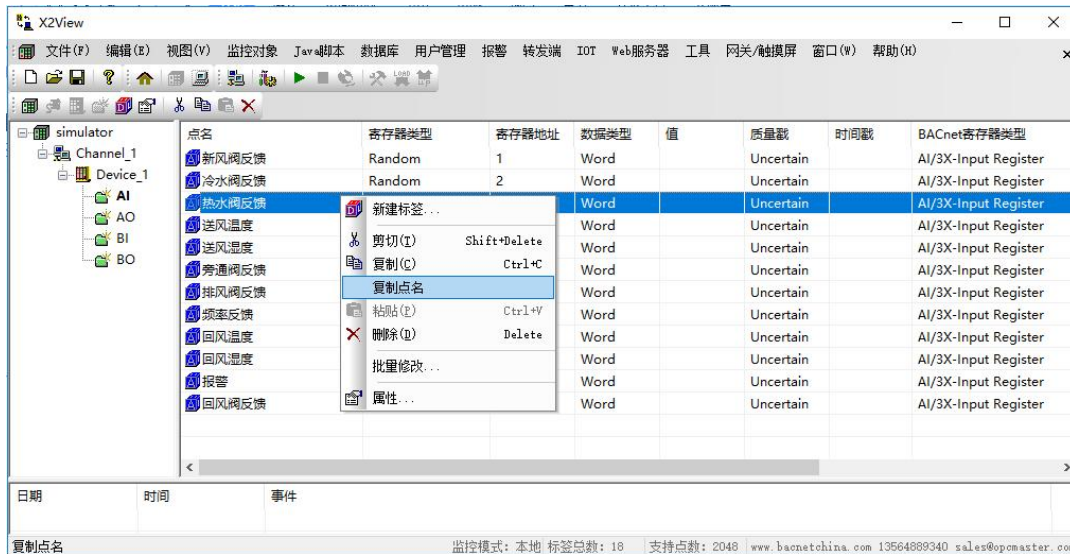


图 4-5-5 右击标签

4.5.1 采集端寄存器类型

在弹出的“标签”对话框中设置采集端的参数，其中：

- (1) 点名：可根据实际项目要求命名；
- (2) 数据类型：可选择 Boolean、Word、Short、DWord、Long、Float、Double、String 数据类型；

- (3) 寄存器类型：
 - 1) 0X (Coil Status) ——对应 B0 点位
 - 2) 1X (Input Status) ——对应 BI 点位
 - 3) 3X (Input Register) ——对应 AI 点位
 - 4) 4X (Holding Register) ——对应 A0 点位

(4) 寄存器地址：注意 Modbus 服务器寄存器地址的初始地址是从 1 开始的；
线性转换：对原始数据进行线性放大或缩小得到组态画面中要求显示的工程数据。

标签属性界面如图 4-5-6 所示。



图 4-5-6 设置标签参数

4.5.2 转发端寄存器类型及个数

1. 支持 BACnet IP/MSTP 服务器，该服务器支持的寄存器类型及个数如下表。

注意：网关寄存器个数是动态支持的，每种寄存器最多可建 2048 个点，且寄存器总数不超过 2048 个（含虚点）。

BACnet 寄存器类型	BACnet 寄存器个数
AI（只读不写）	2048（0~2047）
AO（可读可写）	2048（0~2047）
AV（可读可写）	2048（0~2047）
BI（只读不写）	2048（0~2047）
BO（可读可写）	2048（0~2047）
BV（可读可写）	2048（0~2047）

MSI (只读不写)	2048 (0~2047)
MSO (可读可写)	2048 (0~2047)
MSV (可读可写)	2048 (0~2047)

2. 支持 ModbusRTU/TCP 服务器，该服务器支持的寄存器类型及个数如下表。

注意：网关寄存器个数是动态支持的，每种寄存器最多可建 2048 个点，且寄存器总数不超过 2048 个。

4X 和 3X 寄存器地址=BACnet 的寄存器地址*2+1

0X 和 1X 寄存器地址=BACnet 的寄存器地址+1

转发出去的数据类型遵循采集端的数据类型，如果点位启用了线性转换功能，转发出去的数据类型为 Float。

Modbus 寄存器类型	Modbus 寄存器个数
0X(Coil Status)可读可写	2048 (1~2049)
1X(Input Status)只读	2048 (1~2049)
4X(Holding Register)可读可写	2048 (1~4097)
3X(Input Register)只读	2048 (1~4097)

单击“确定”完成添加标签，如图 4-5-7 所示。

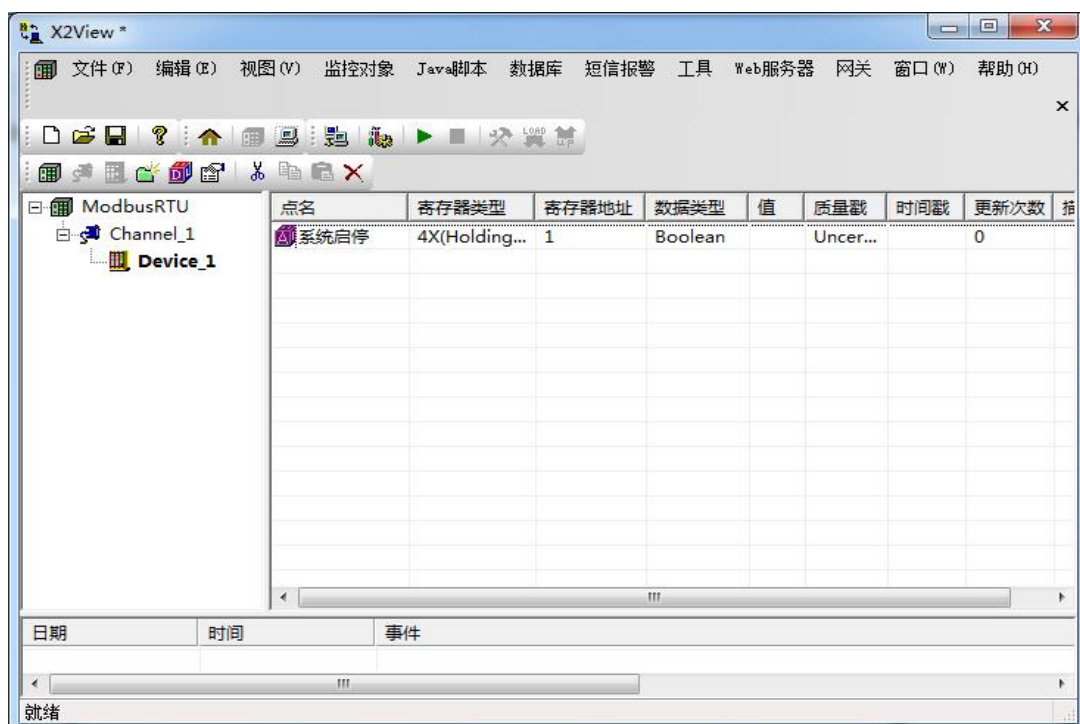


图 4-5-7 完成添加标签

注意：

1. 提高配置点位的效率，可通过批量修改，导入导出 Excel。
2. 建议采集端同一个寄存器类型下按序分配，尽量不要留有空闲的地址，这样方便组包，提高效率。
3. 若不需要组态画面，当网关使用的话，可以直接上传至网关监控，详见 4.9。

4.6 转发端

X2View 可以转成以下几种标准的协议类型，用户可以根据需要选择勾选。每个设置界面的参数建议使用图示默认参数，确有需要时再作修改。

注意：以下转发端服务器可以多选，可以同时转成 BACnet、Modbus、OPC UA、MQTT 服务器等，但是不可以同时转出 BACnetIP 和 BACnetMSTP。

4.6.1 BACnet 服务器

4.6.1.1 BACnetIP

点击菜单栏“转发端”，选择“BACnet 服务器”，选择“BACnet IP 设置”可以打开 BACnet IP 设置画面。勾选即可开启。



图 4-6-1 BACnetIP 服务器设置画面

BBMD 设置为 BACnet 跨网段时使用，BBMD 填写方式为勾选注册为外部设备，然后在下面的 IP 地址处填写对应上位机的 IP 地址，在对应的上位机处需要设置对应 BBMD 设备的 IP 地址为当前 BBMD 网关的 IP 地址。

转成 BACnet 协议时，注意 BACnet 字符编码选择，默认为 UTF-8，若上位机需要中文显示，（例如江森 Metasys 系统）需要勾选为 Unicode。

UTF-8: Insight、Delta 、etc.

Unicode: Metasys、Niagara 、etc.

上传工程前建议点击自动排列寄存器地址，系统将会按照寄存器类型自动排序，防止重复。

4.6.1.2 BACnetMSTP

点击菜单栏“转发端”，选择“BACnet 服务器”，选择“BACnet MSTP 设置”可以打开 BACnet MSTP 设置画面。勾选即可开启。

参照下图 BACnetMSTP 的通讯参数。



图 4-6-2 BACnetMSTP 服务器设置画面

4.6.2 Modbus 服务器

4.6.2.1 ModbusTCP

点击菜单栏“转发端”，选择“Modbus 服务器”，选择“Modbus TCP 设置”可以打开 Modbus TCP 设置画面。勾选即可开启。



图 4-6-3 ModbusTCP 服务器设置画面

转成 Modbus 协议时，注意 Modbus 字节格式选择，默认为大端（标准），如果上位机是 WinCC、组态王等，需选择“小端”模式改变字节顺序。

上传工程前建议点击自动排列寄存器地址，系统将会按照寄存器类型自动排序，防止重复。

若用户勾选 Float 转 Long，则采集端 Float 的数据类型，在 Modbus 转发端以 Long 的形式转换出去，Float 类型小数位会舍弃掉，只留整数部分发送出去。

转发端寄存器类型为 4X 和 3X 寄存器时，ModbusTCP 主站访问的地址为设置的转发端 BACnet 寄存器地址*2+1；转发端寄存器类型为 0X 和 1X 寄存器时，ModbusTCP 主站访问的地址为设置的转发端 BACnet 寄存器地址 1。

转发出去的数据类型遵循采集端的数据类型，如果点位启用了线性转换功能，转发出去的数据类型为 Float。

4.6.2.2 ModbusRTU

点击菜单栏“转发端”，选择“Modbus 服务器”，选择“Modbus RTU 设置”可以打开 Modbus RTU 设置画面。勾选即可开启。

参照下图通信参数进行配置。



图 4-6-4 ModbusRTU 服务器设置画面

转发端寄存器类型为 4X 和 3X 寄存器时，ModbusRTU 主站访问的地址为设置的转发端 BACnet 寄存器地址*2+1；转发端寄存器类型为 0X 和 1X 寄存器时，ModbusRTU 主站访问的地址为设置的转发端 BACnet 寄存器地址 1。

转发出去的数据类型遵循采集端的数据类型，如果点位启用了线性转换功能，转发出去的数据类型为 Float。

4.6.3 OPC UA 服务器

点击菜单栏“转发端”，选择“OPC UA 服务器”，可以打开 OPC UA 设置画面。勾选即可开启 OPC UA 服务器。无需做 DCOM 配置，就可以使用 OPC UA 的客户端访问。



图 4-6-5 OPCUA 服务器设置画面

4.6.4 外部数据库

4.6.4.1 组态数据库设置

注意：MySQL 数据库功能是将我们网关读取到的实时数据，存入指定局域网

或云端服务器的 MySQL 数据库中。使用数据库功能前需要在标签属性中将标签点位的历史存储功能开启，如图 4-6-6 所示。



图 4-6-6 MySQL 数据库

点击菜单栏“转发端”，选择“外部数据库”，可以打开外部数据库设置界面，如下图 4-6-7 所示。

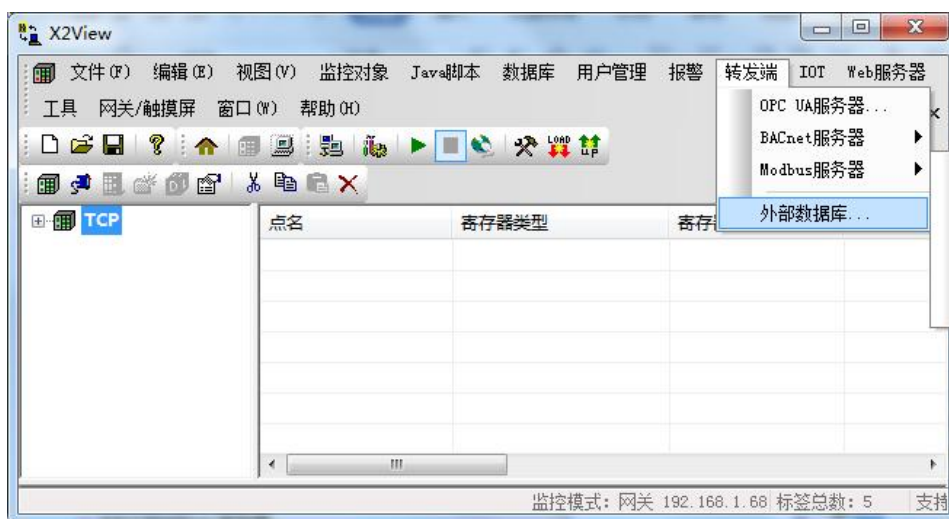


图 4-6-7 MySQL 数据库

进入外部数据库设置界面，可设置数据库的类型（MySQL 或者 Microsoft SQL

Server); 实时数据的存储模式①变化存储模式; ②自定义周期存储模式。也可对网关中设置的报警记录进行存储。**模拟量数据支持周期存储模式和变化存储模式, 开关量点位只支持变化存储模式。**

可自定义网关名称、数据库的地址、数据库端口号、用户名、密码、数据库名、表名等参数, 如图 4-6-8 所示。勾选即可开启。

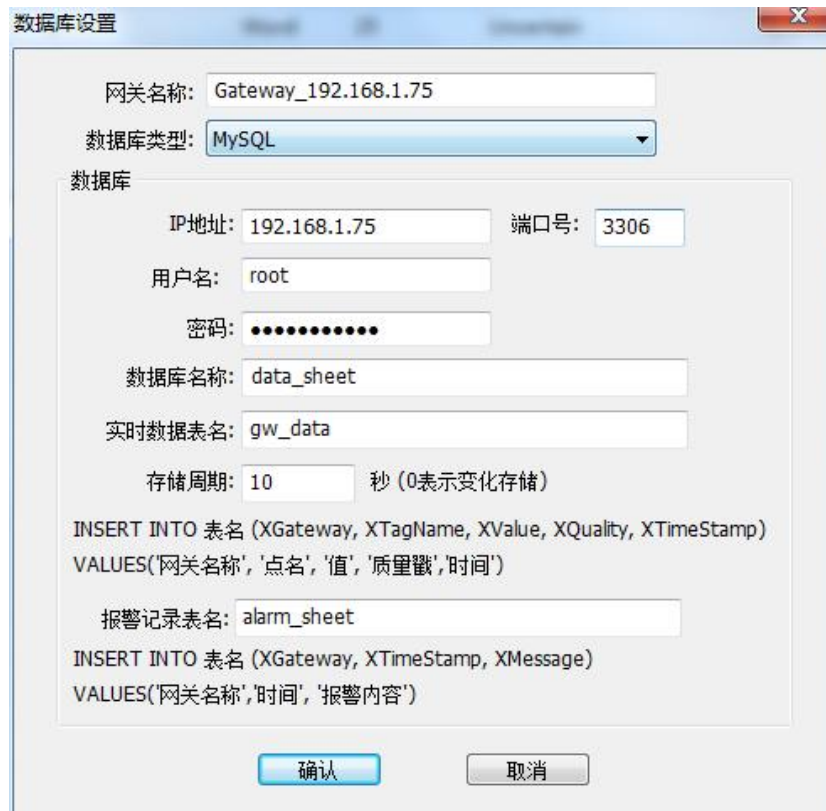


图 4-6-8 数据库设置

说明:

IP 地址: MySQL 数据库服务器的 IP 地址, 可以是局域网 MySQL 服务器地址, 也可以是云端 MySQL 服务器的 IP 地址。

端口号: MySQL 数据库的端口号。

用户名: 设置数据库用户名。

密码: 设置数据库密码。

数据库名称: 设置数据库的名称。

实时数据表名: 设置实时数据表的表名称。表的字段是 XGateway、XTagName、XValue、XQuality、XTimeStamp(网关名称、点名、值、质量戳、时间)

报警记录表名: 设置报警记录表名称。表的字段是 XGateway、XTimeStamp、

XMessage（网关名称、时间、报警内容）

4.6.4.2 MySQL 实时数据设置

在数据库中建立组态软件 X2View 设置的数据库名及实时数据表，然后根据相应的字段建立如图 4-6-9 所示的字段结构；

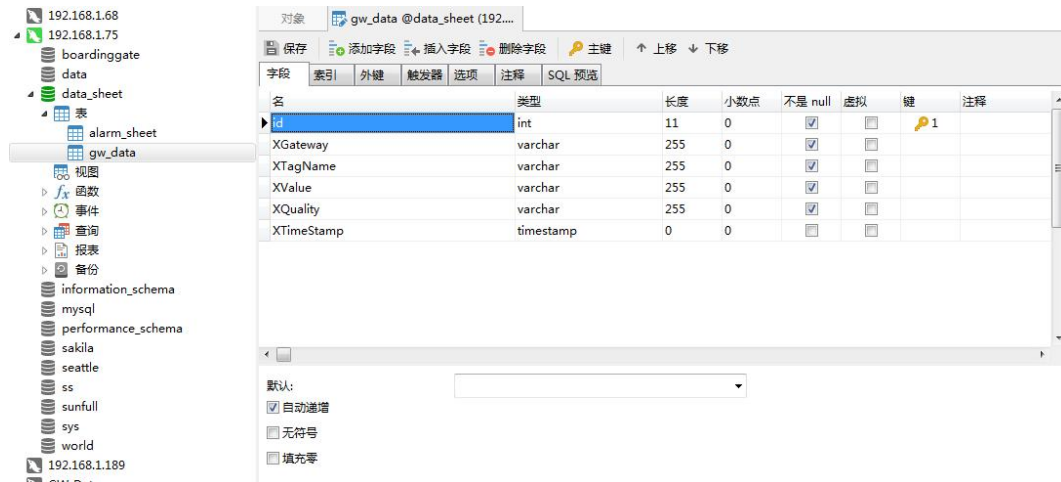


图 4-6-9 实时数据表字段

网关读取到数据后根据设置的存储模式（变化存储或者周期存储），将数据存入指定的数据库中，如图 4-6-10 所示；

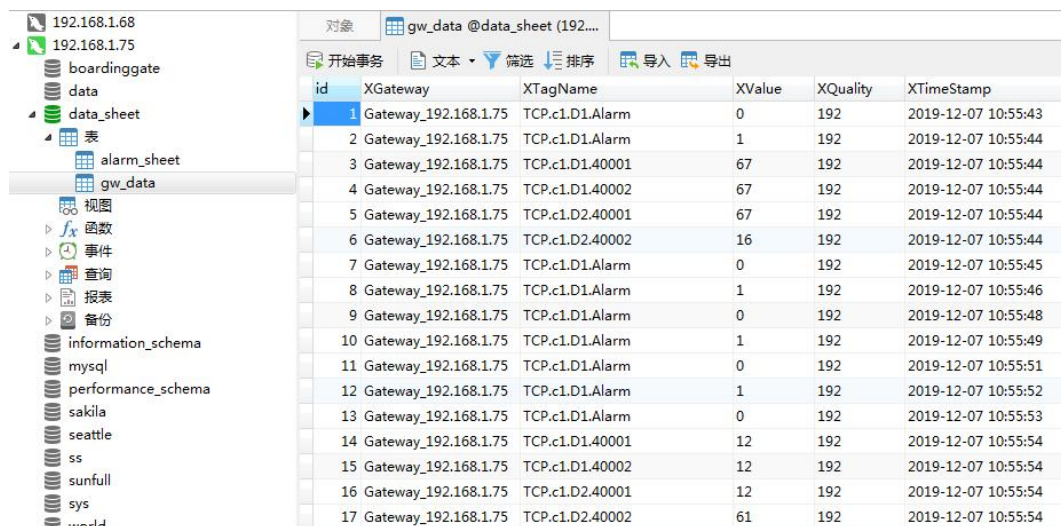


图 4-6-10 实时数据记录表

4.6.4.3 MySQL 报警记录设置

在数据库建立组态软件 X2View 中设置的报警记录表名，然后根据相应的字段建立如图 4-6-11 所示的字段结构；

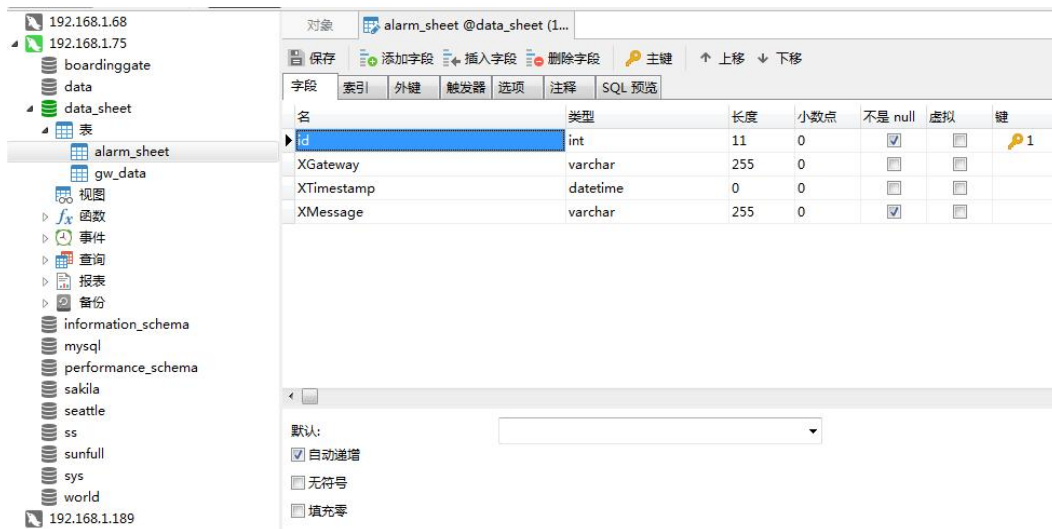


图 4-6-11 报警记录表字段

网关读取到数据后根据设置的存储模式（变化存储或者周期存储），将数据存入指定的数据库中，如图 4-6-12 所示；

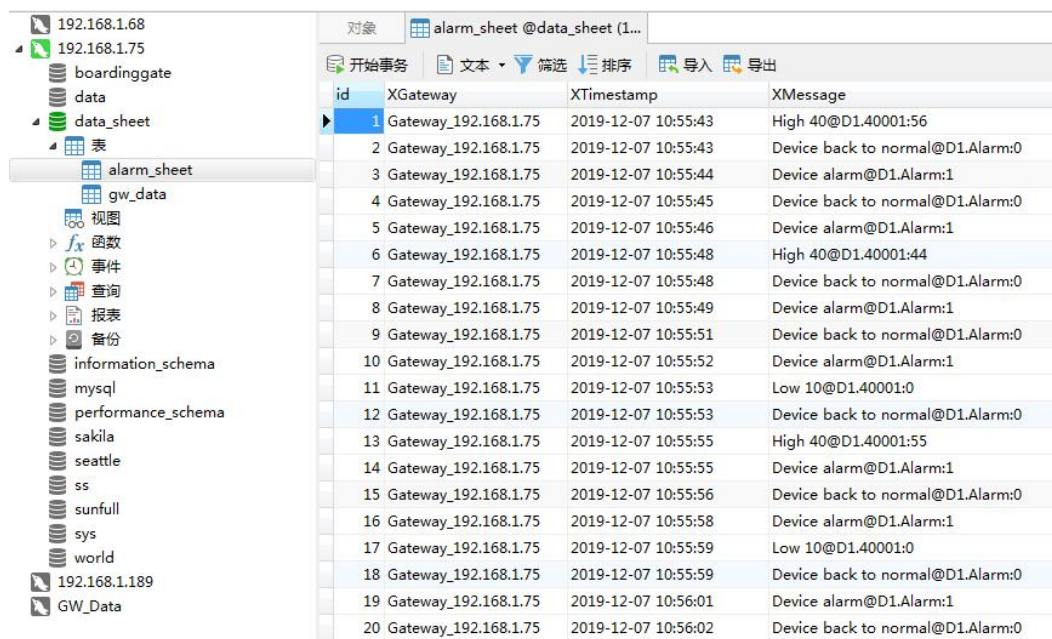


图 4-6-12 报警记录表

4.6.4.4 SQL Server 实时数据设置

在 SQL Server 客户端工具中建立组态软件 X2View 设置的数据库名及实时数据表，然后根据相应的字段建立如图 4-6-13 所示的字段结构；

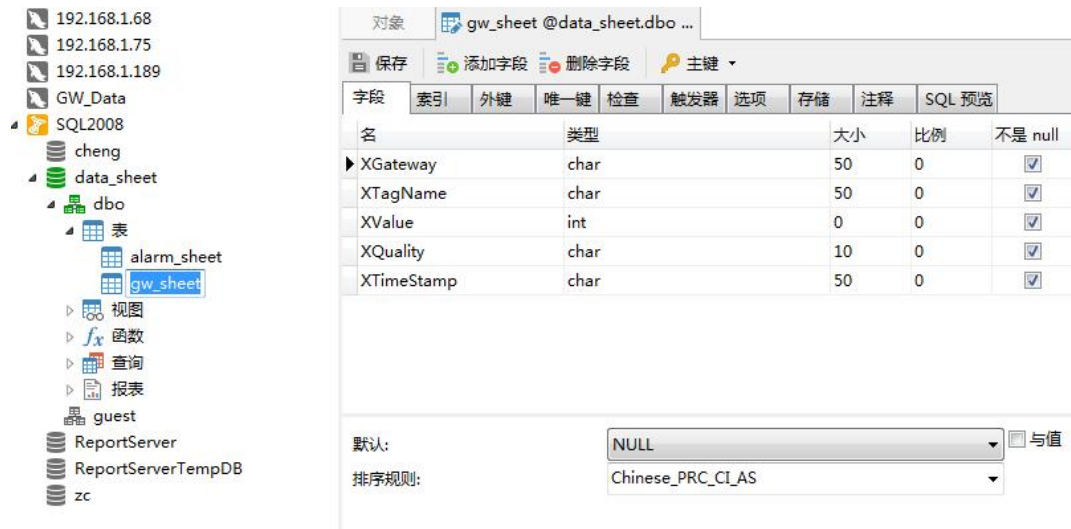


图 4-6-13 实时数据表字段

网关读取到数据后根据设置的存储模式（变化存储或者周期存储），将数据存入指定的数据库中，如图 4-6-14 所示；

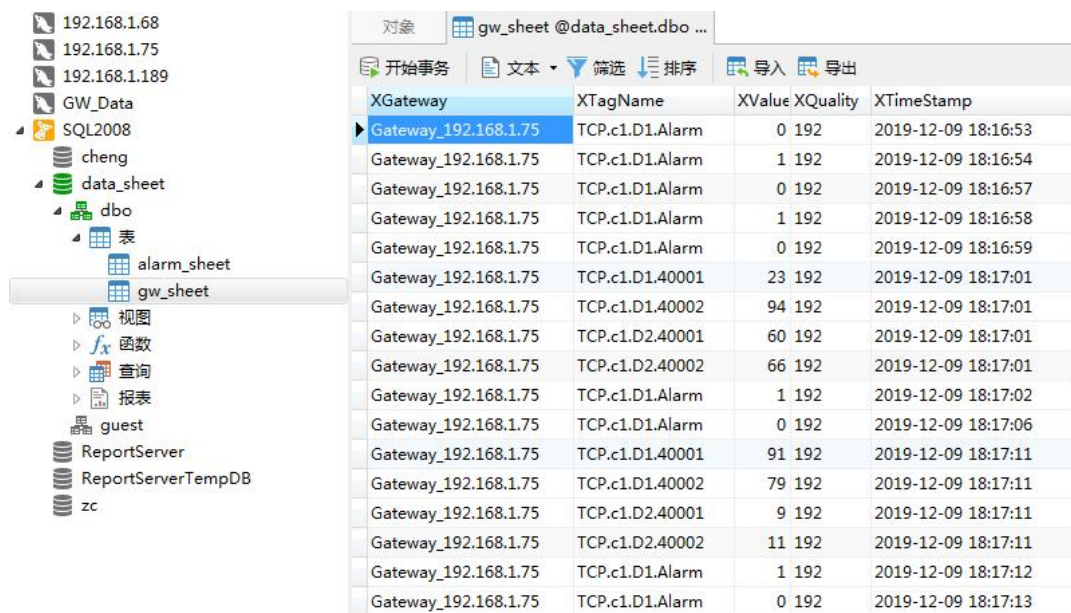


图 4-6-14 实时数据记录表

4.6.4.5 SQL Server 报警记录设置

在数据库建立组态软件 X2View 中设置的报警记录表名，然后根据相应的字段建立如图 4-6-15 所示的字段结构；

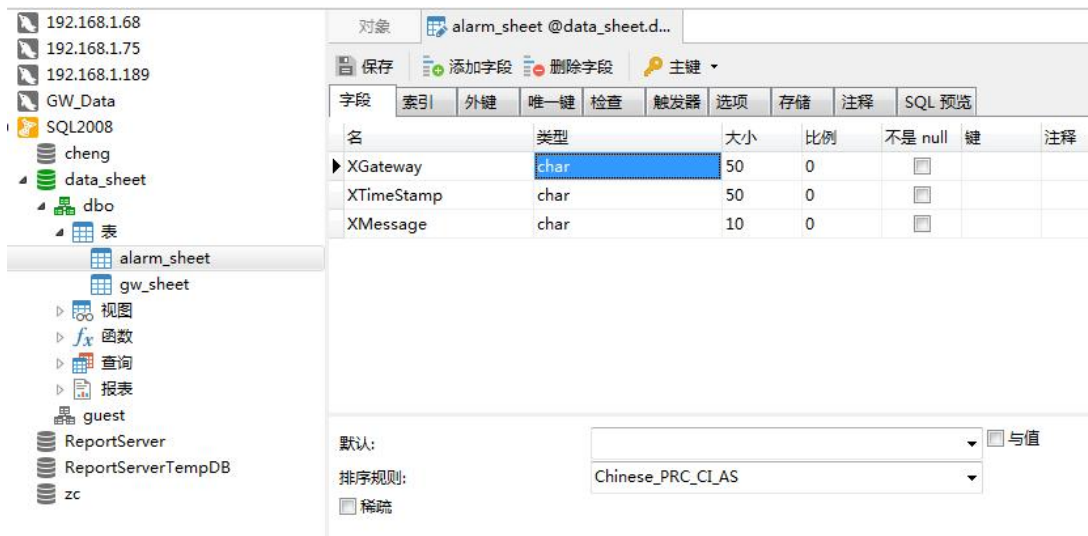


图 4-6-15 报警记录表字段

网关读取到数据后根据设置的存储模式（变化存储或者周期存储），将数据存入指定的数据库中，如图 4-6-16 所示；

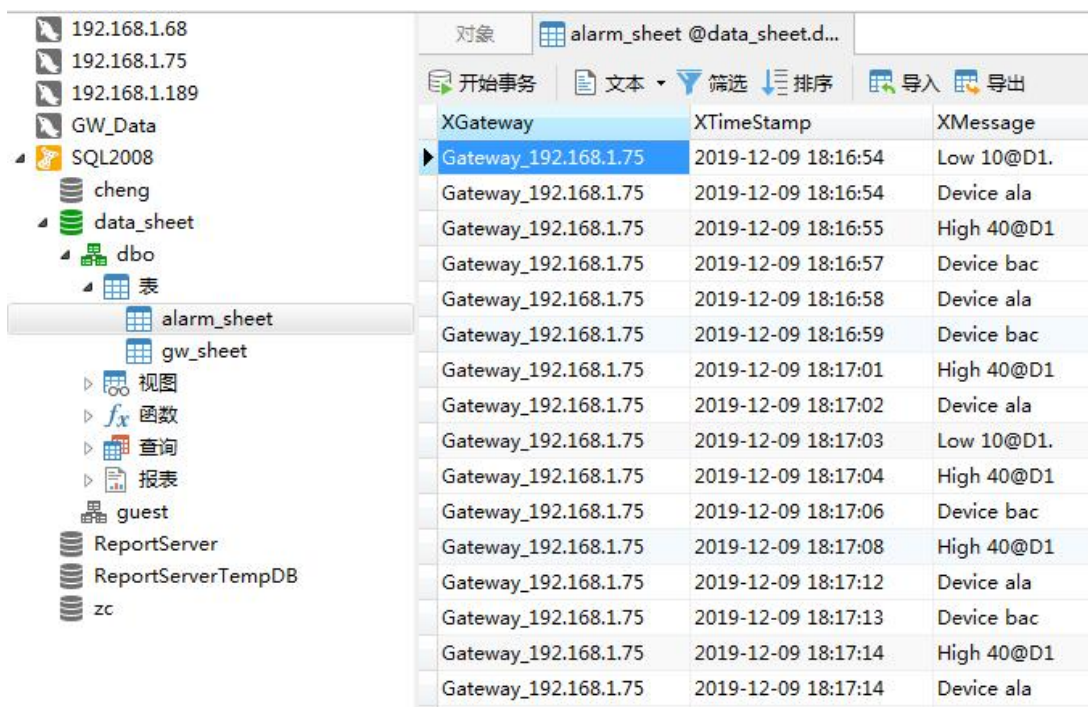


图 4-6-16 报警记录表

4.7 报警

4.7.1 短信

点击菜单栏“报警”，选择“短信…”，可以打开短信报警设置画面，如下图 4-7-1 所示。勾选开启短信报警，进行设置；也可以在此处勾选禁用 4G 卡拨号上网功能。



图 4-7-1 4G 短信猫设置画面

4.7.2 微信

4.7.2.1 网关配置

点击菜单栏“报警”，选择“微信…”，可以打开微信报警设置画面，如下图 4-7-2 所示。勾选开启微信报警，进行设置。

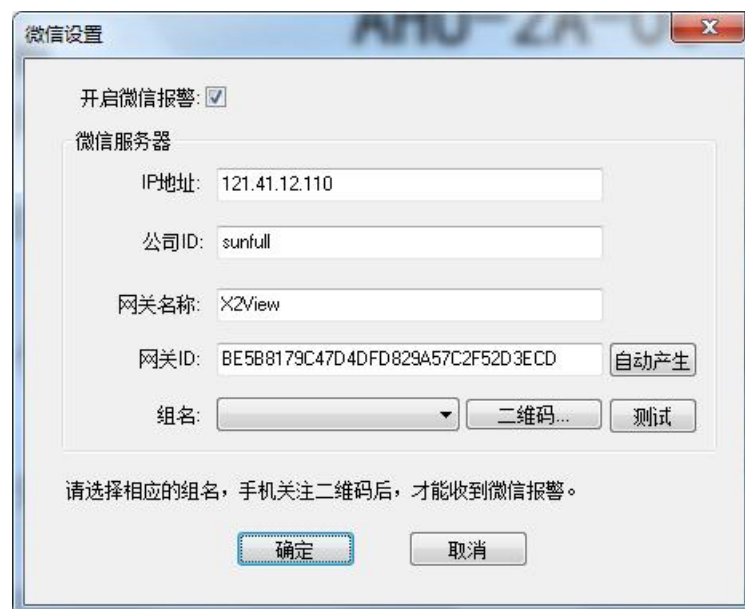


图 4-7-2 微信报警

IP 地址：填写云服务器的 IP 地址（图中为迅饶微信报警云 IP 地址）。带微信报警功能的网关、触摸屏、或者电脑，都需要能上网。

【注意】如果需要部署私有云，使用客户自己微信公众平台推送报警信息，客户云服

务器端需要进行相关部署，具体详询迅饶技术支持。

公司 ID：申请公司管理员账户时的公司 ID 保持一致。为不超过 12 位的英文字母。

设备名称：在收到的微信报警内容里会显示，以区分不同设备发出的报警。

唯一 ID：指微信报警网关（该网关的工程文件）的唯一 ID，换个设备需要点击自动产生。

组名：即选择需要发送报警信息的用户组。选择一个用户组，会产生一个二维码，用户需扫描这个二维码加关注进入这个用户组，再次扫描即可收到该设备的报警信息。若用户关注另一个设备或另一个用户组，都需要进行再次扫码。若没有用户组的话，可以在菜单栏上用户管理的用户组内添加用户。

注意：由于微信公众号二维码接口有长度限制，所以此处“网关唯一 ID+组名+公司 ID”不能超过 64 个字符长度。不然生成二维码提示异常。

scene_str 场景值ID（字符串形式的ID），字符串类型，长度限制为1到64

设置完成后，点击监控，超出限制就会按照设定的报警内容发到该用户组的所有用户的微信。收到的微信报警信息如下图：



图 4-7-3 微信报警信息

4.7.2.2 本地测试

测试本地微信报警：

- ①填写微信服务器参数，包括 IP 地址、公司 ID、网关名称、网关 ID 和组名；
- ②在当前电脑可以上外网的前提下，点击测试即可向指定的微信分组进行微信消息推送。

4.7.3 电话

点击菜单栏“报警”，选择“电话…”，可以打开电话报警设置画面，如下图 4-7-4 所示。勾选开启电话报警，进行设置；也可以在此处勾选禁用 4G 卡拨号上网功能。



图 4-7-4 电话报警设置画面

4.7.4 钉钉

4.7.4.1 网关配置

点击菜单栏“报警”，选择“钉钉…”，可以打开钉钉报警设置画面，如下图 4-7-5 所示。勾选开启钉钉报警，进行设置。

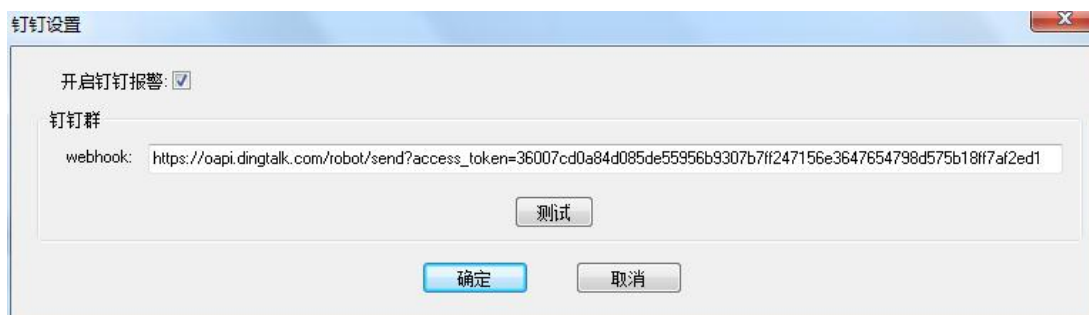


图 4-7-5 电话报警设置画面

webhook: 填写钉钉群聊中自定义的钉钉机器人产生的 webhook 地址, 具体位置如图 4-7-6 所示。

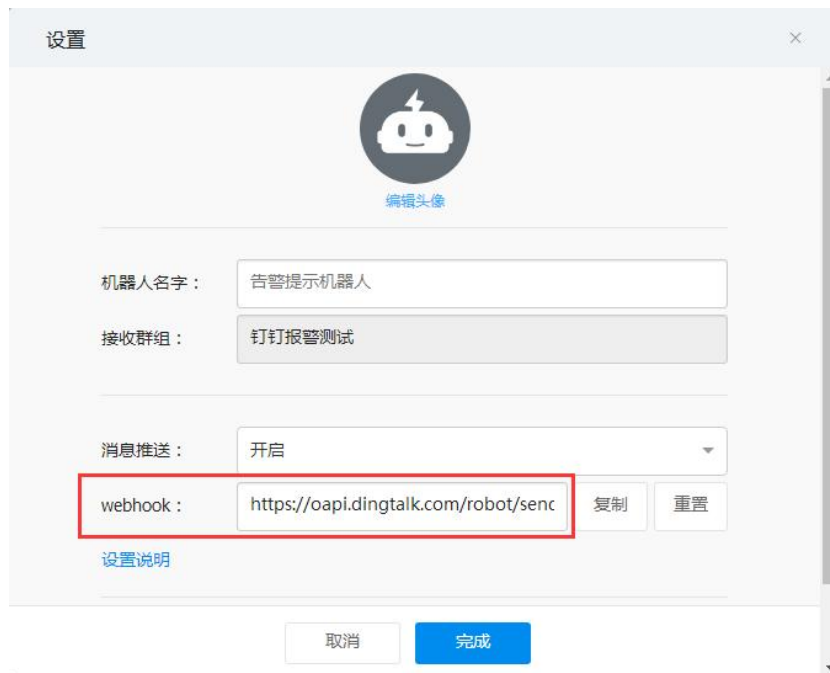


图 4-7-6 钉钉 webhook 地址位置

【注意】钉钉中的 webhook 地址需要在 PC 端的机器人管理中查看, 手机端不能查看钉钉中的 webhook 地址。

4.7.4.2 本地测试

测试本地钉钉报警:

- ①填写钉钉报警中的 webhook;
- ②在当前电脑可以上外网的前提下, 点击测试即可向指定的钉钉群聊进行钉钉消息推送。

4.7.5 邮件

4.7.5.1 网关配置

点击菜单栏“报警”, 选择“邮件...”, 可以打开邮件报警设置画面, 如下图 4-7-7 所示。勾选开启邮件报警。

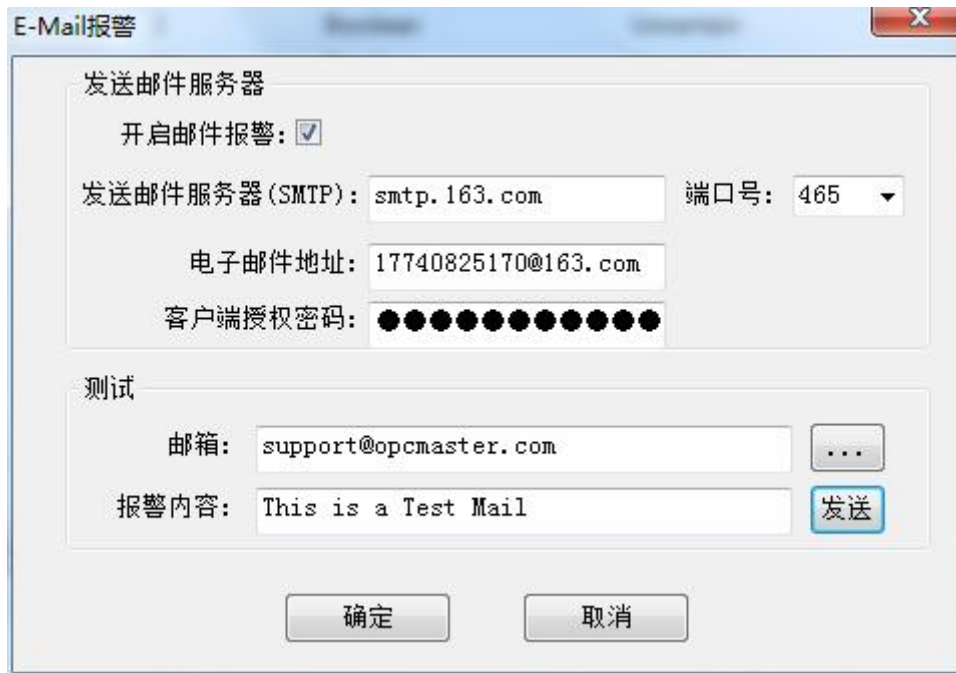


图 4-7-7 E-mial 报警设置画面

说明:

发送邮件服务器 (SMTP): 填写发件箱使用的 SMTP 服务器;

端口号: 选择 SMTP 服务使用的端口号, 国外使用时建议选择 465 或者是 587 端口号;

电子邮件地址: 填写发件箱的邮箱地址;

客户端授权密码: 填写发件箱开启客户端 SMTP 服务时的客户端授权码。



图 4-7-8 qq 邮箱开启 SMTP 服务



图 4-7-9 163 邮箱开启 SMTP 服务



图 4-7-10 163 邮箱获取客户端授权密码

4.7.5.2 本地测试

测试邮件报警服务设置：

- ①邮箱填写收件箱的邮箱地址；
- ②报警内容填写报警的提示消息文本；
- ③在当前电脑可以上外网的前提下，点击发送即可本地测试邮件报警。

4.7.6 短信平台

4.7.6.1 网关配置

点击菜单栏“报警”，选择“短信平台…”，可以打开短信平台报警设置画面，如下图 4-7-11 所示。选择运营商即可开启对应的短信平台报警，禁止表示不开启此功能。

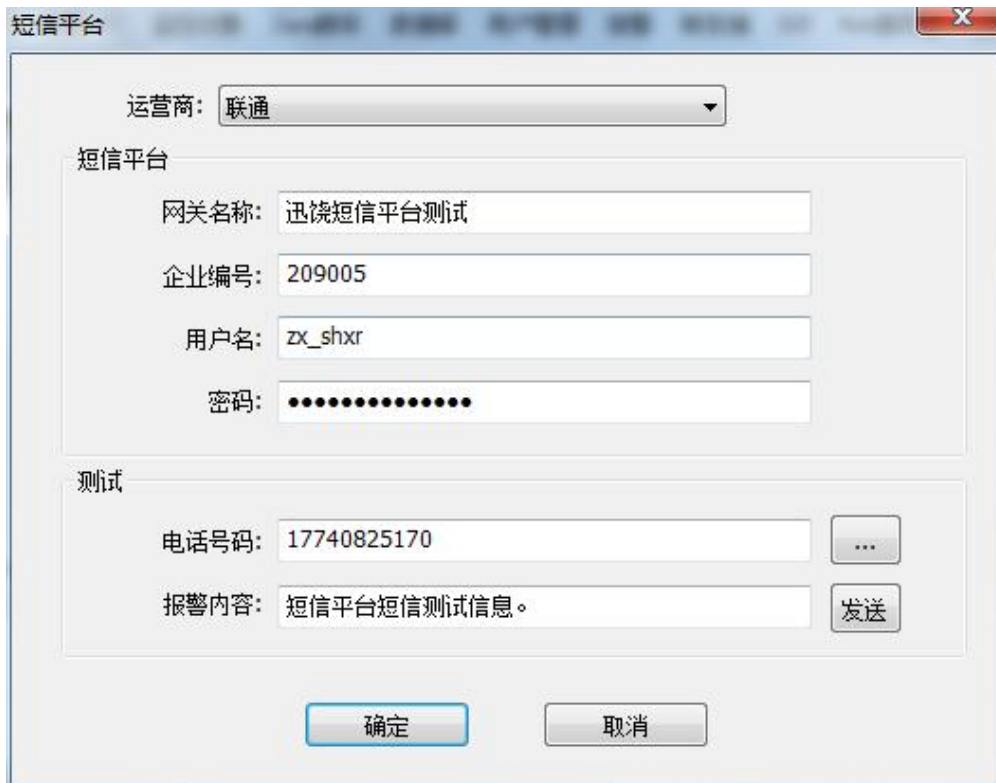


图 4-7-11 短信平台报警设置画面

说明：

运营商：可以选择目前支持的运营商平台；

网关名称：自定义填写网关的名称；

企业编号：在平台申请账户时填写的企业编号；

用户名：在平台申请账户时填写的用户名；

密码：在平台申请账户时填写的密码；

4.7.6.2 本地测试

测试短信平台报警服务设置：

- ①测试时当前 X2View 软件的电脑需要处于可上网的环境下；
- ②选择运营商；
- ③短信平台栏填写相应的短信平台参数
- ④测试栏填写接收测试短信消息的手机号码，报警内容填写接收的报警文本，点击发送即可本地测试短信平台实现的短信报警。

4.8 IOT

4.8.1 MQTT 服务器

MQTT 服务器主要用于迅饶网关采集现场实时数据,并把数据上传到云平台 MQTT 服务器,配合迅饶组态网关、组态触摸屏等现场组态画面,通过云平台实现远程手机、IPad、电脑对现场组态画面的监控,解决了客户远程监控现场画面的问题。

如需将实现现场数据转为 MQTT 物联网协议,需要订阅组态网关、组态触摸屏等中自带的 MQTT 服务器。

具体网关上报消息 Topic 格式、网关接收控制命令的 Topic 格式可咨询迅饶技术支持。

4.8.1.1 MQTT 服务器设置

点击菜单栏“IOT”,选择“MQTT 服务器”,可以打开 MQTT 服务器设置画面,如下图 4-8-1 所示。勾选“开启 MQTT 客户端”,进行设置。

MQTT服务器设置

开启MQTT客户端: 开启远程上传工程:

MQTT

网关名称: X2View

云平台厂家: 迅饶云

IP地址: www.iotsaas.com 默认

端口号: 1883

主题: MqttTest (字母或者数字)

网关ID: C60F7654E1D343C09D33A12BE00647A9 自动产生

用户认证

验证

用户名: admin

密码:

TLS

TLS

证书: [浏览]

指定ClientID

保持在线时间: 60 秒 QoS: 1

主动上报周期: 30 秒 变化精度: 0.001

值变化上传: 禁用云端控制:

确定 取消

图 4-8-1 MQTT 服务器设置

开启 MQTT 客户端：勾选即可开启通过 MQTT 上云。

开启远程上传工程：勾选之后，监控模式选择云平台，即可远程上传工程到云平台。

云平台厂家：选择不同的厂家网关上传的 MQTT 格式不同。

IP 地址：通过 MQTT 上传至云服务器的 IP 地址。注意：客户云服务器端需要进行相关部署，具体详询迅饶技术支持。

端口号：1883、2883、3883 可选。多通道可以起到分流，减少网络阻塞作用。

主题：〈必填〉自定义，只能用字母或数字。

网关名称：自定义。在上传云端时会检测主题、网关名称、网关 ID 会不会重复。

网关 ID：一台网关对应一个 topic，不同网关建议主题和网关 ID 都唯一。可以点击“自动产生”获取唯一 ID。

用户认证：设定之后，用户通过用户名密码才能在云端查看到网关 push 到云端的数据，提高了网络安全问题。

TLS：针对云端访问时需要加密文件才能进行通讯的云平台，提高了网络安全问题。

指定 ClientID：设定指定 ClientID，限制其他访问。

保持在线时间：为了保持长连接的可靠性，以及双方对彼此是否在线的确认，需要指定保持在线时间，建议用默认 60ms。

QoS：传输消息等级，默认是 0

level 0：最多一次的传输。也就是发出去就 fire 掉，没有后面的事情了。（速度快）

level 1：至少一次的传输。发出去之后必须等待 ack，没有 ack，就要找时机重发

level 2： 只有一次的传输。消息 id 将拥有一个简单的生命周期。（可靠性高）

主动上报周期：除了变化上报，还可以设置此周期主动上报，默认 60s。

变化精度：可以设置上传变化精度，小数点后面 1 到 6 位精度可选。

值变化上传：勾选后数据变化即进行实时上传。

禁用云端控制：默认为不勾选。勾选之后，云端访问组态页面只能查看，不能往下控。

4.8.1.2 云端组态监控

首先以公司管理员身份登录云服务器（如，迅饶云服务器地址是 www.iiootsaas.com），打

开组态管理，进行组态上传。

详细云端操作说明可参照【迅饶云平台监控软件操作说明（公司管理员）.doc】。



图 4-8-2 组态上传

组态名称：输入组态工程的名称

组态主页文件名：输入初始页面的文件名

上传组态：选择需要上传的组态工程压缩包 zip

选择上传，组态工程文件会被上传到云服务器端，组态管理下面也会显示出刚刚上传的组态画面，如下图所示。

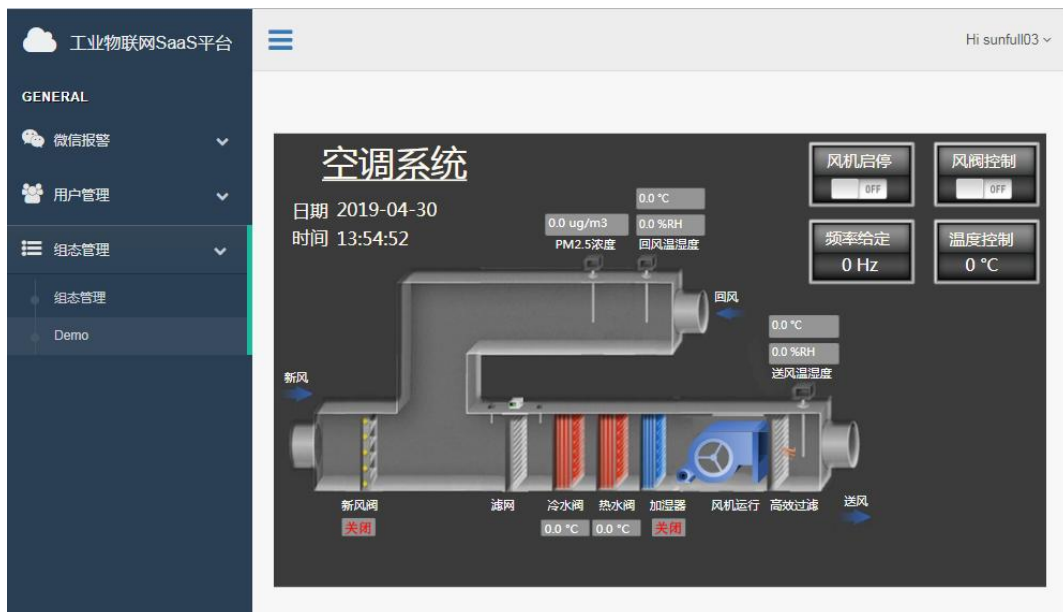


图 4-8-3 云端组态画面显示

也就是只要有网，用户可以用手机，电脑，iPAD 通过浏览器远程监控末端设备。

4.8.2 节能办能耗平台

4.8.2.1 节能办平台服务介绍

节能办能耗平台功能主要用于迅饶的网关采集现场的实时数据，并把数据按照特定的格

式上传到相应的节能办能耗平台上，解决客户节能办能耗平台数据上传问题。

具体网关上报到具体的节能办存在不同的格式，具体的对接详情可以咨询迅锐技术支持。

点击菜单栏“IOT”，选择“节能办能耗平台”，如图 4-8-4 所示：



图 4-8-4 IOT/节能办能耗平台

可以打开节能办能耗平台设置界面，如下图 4-8-5 所示。勾选“开启能耗数据上传”，进行设置。

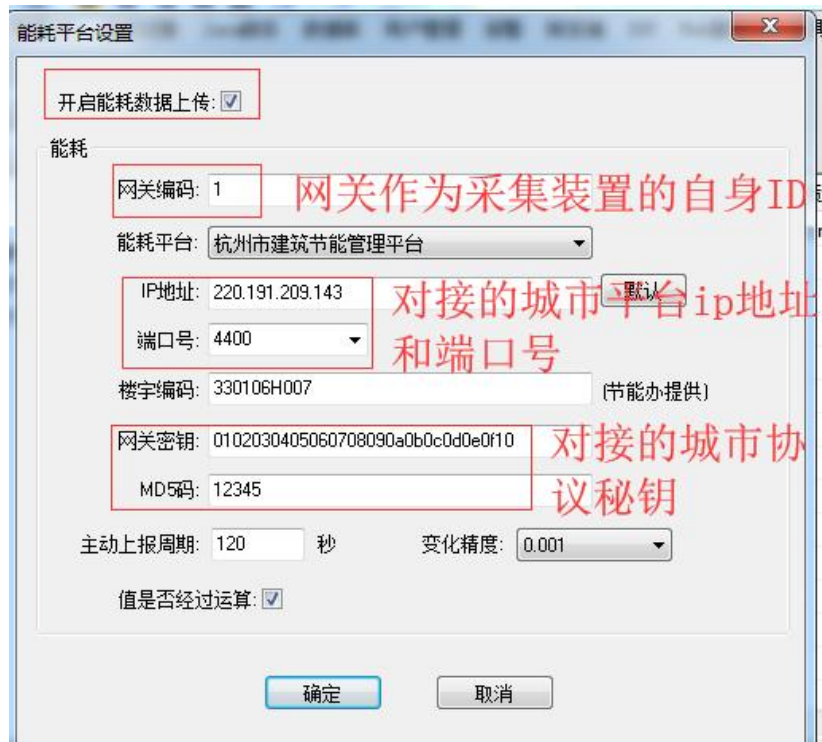


图 4-8-5 节能办能耗平台设置

开启能耗数据上传：勾选即可开启能耗数据的定时上传。

网关编码：自定义；网关作为采集装置的自身 ID。

能耗平台：选择上传的能耗管理平台（不同的平台网关上传的格式不同）。

IP 地址：对接的城市平台 IP 地址。

端口号：对接的城市平台的端口号。

楼宇编码：一般由当地的节能办提供。

网关密钥和 MD5 码：设置对接城市的协议密钥。

主动上报周期：设置此周期主动上报，默认 120s。

变化精度：可以设置上传变化精度，小数点后面 1 到 6 位精度可选。

是否经过运算：选择数据是否进行相应的处理。

注意：楼宇编码是由节能办提供，一般是在申报过程中产生；上报周期和值是否经过运算项，用户根据实际选择即可。

4.8.2.2 设置数据采集点标识

在设备属性里，设备名称用来表示当前采集点，如下图 4-8-6，330106H007010001 表示 XX 省 YY 市 ZZ 区其他建筑第 7 号；01 表示当前网关的编码，和之前的 4.8.2.1 章节一致；0001 表示当前被采集的第一块表。设备类型可以根据能耗分类进行相关选择。



图 4-8-6 设置数据采集点

4.8.2.3 设置数据点名和分项信息

点位属性里，点位的描述表示当前数据的分项编码，如下图 4-8-6。其中描述表示当前数据点位的分项信息，如 01B00 表示空调用电；值类型对应的是能耗数据类型，如正向有功总电能对应上传的代码是 1090。

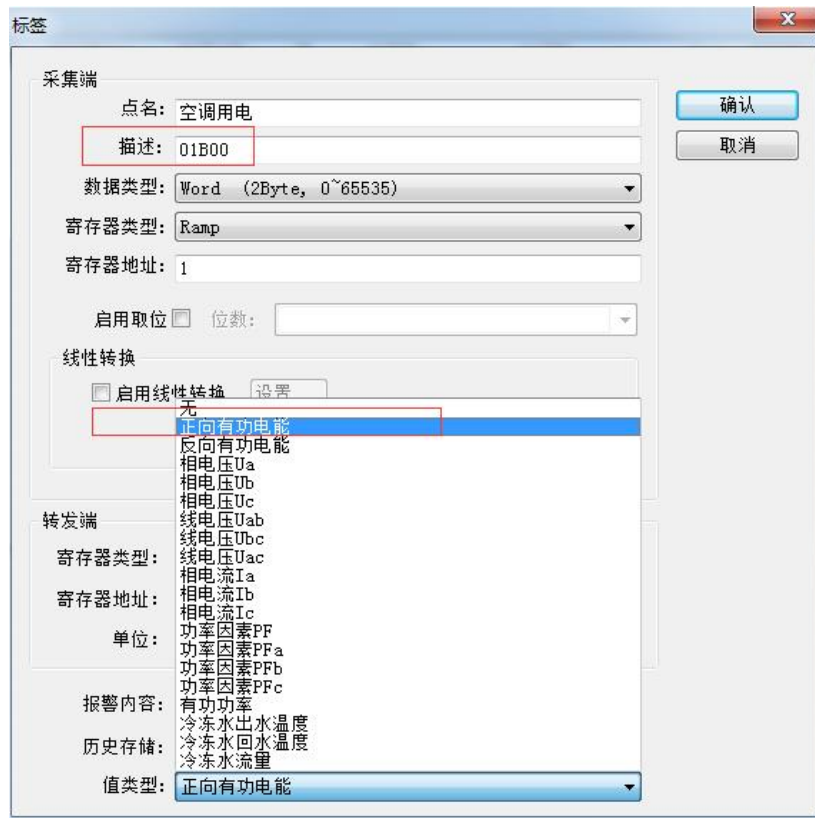


图 4-8-7 设置点位属性

4.8.3 POP3 接收邮箱

注意：POP3 使用的接收邮箱，在收到接收邮件后会自动将邮箱中的收件箱清空，所以建议使用新创建的邮箱或者不经常使用的邮箱来作为 POP3 的接收邮箱。

点击菜单栏“**IOT**”，选择“**POP3 接收邮箱**”，可以打开 POP3 接收邮箱设置界面，如下图 4-8-8 所示。

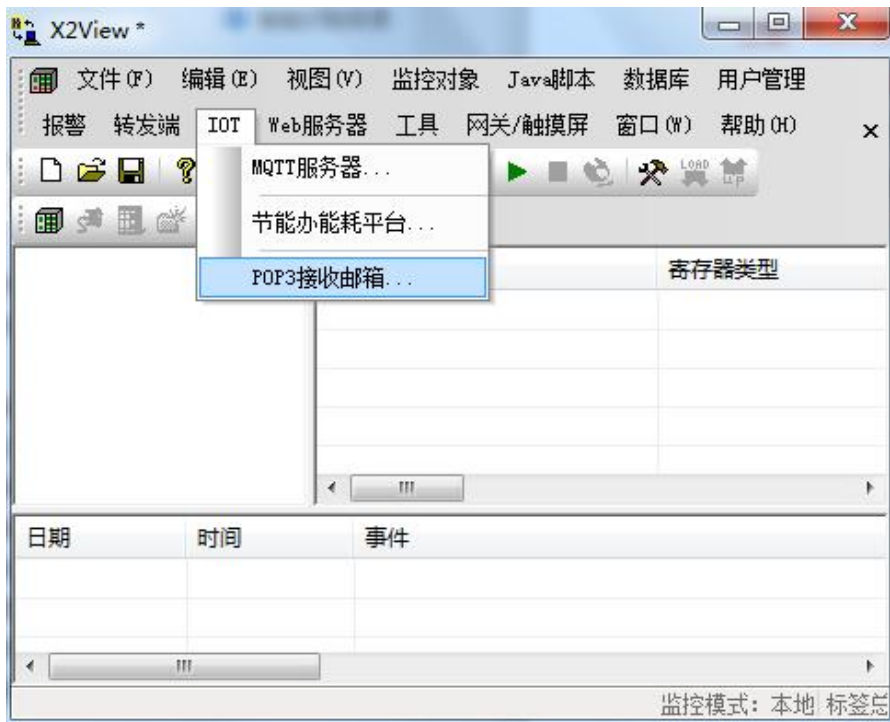


图 4-8-8 POP3 接收邮箱

进入配置界面可勾选开启 POP3 接收邮件服务，如下图 4-8-9 所示。



图 4-8-9 开启 POP3 接收邮件服务

说明：


POP3 邮件服务器：接收邮箱所使用的邮件服务器，常用 163 邮箱的 POP3 邮件服务器是 pop.163.com；qq 邮箱的 POP3 邮件服务器是 pop.qq.com。

电子邮件地址：指定用来接收邮件的邮箱地址。

客户端授权密码：填写发件箱开启客户端 POP 服务时的客户端授权码，详情请查看 4.7.5 邮件报警说明部分。

4.9 组态页面

4.9.1 组态页面配置

单击“组态”菜单，选择“HMI 编辑器”，或者直接菜单栏快捷键  图标，快速进入 HMI 编辑界面，如图 4-9-1 所示。

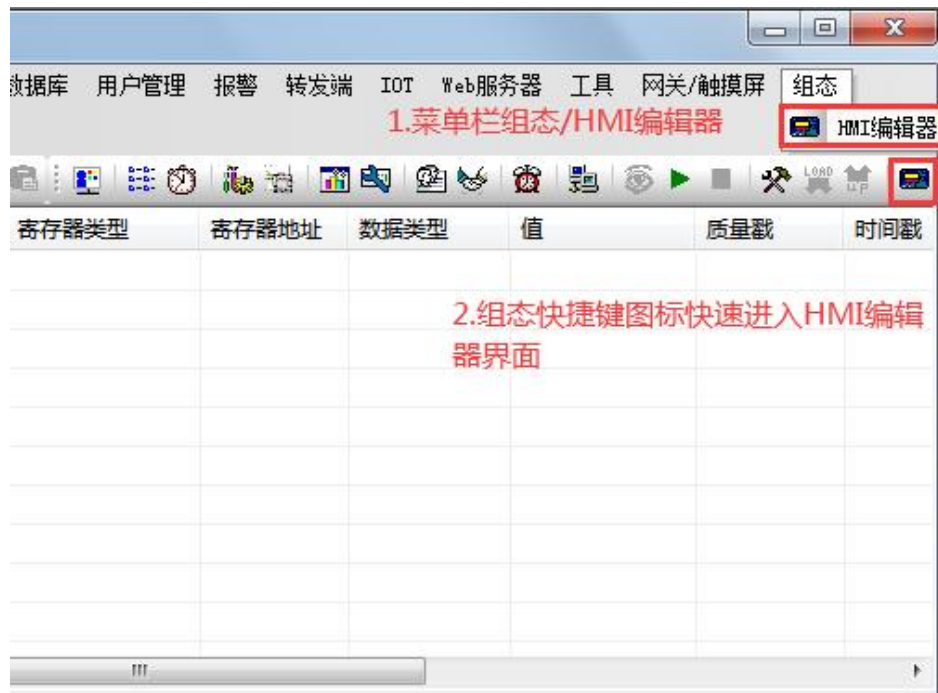


图 4-9-1 选择组态画面

在弹出的窗口中，首先在图库窗口中选择“位图”，然后在位图中选择相应的图，这里以 3D 按钮为例，选中目标按钮，按住鼠标左键将按钮拖到编辑区，如图 4-9-2 所示。

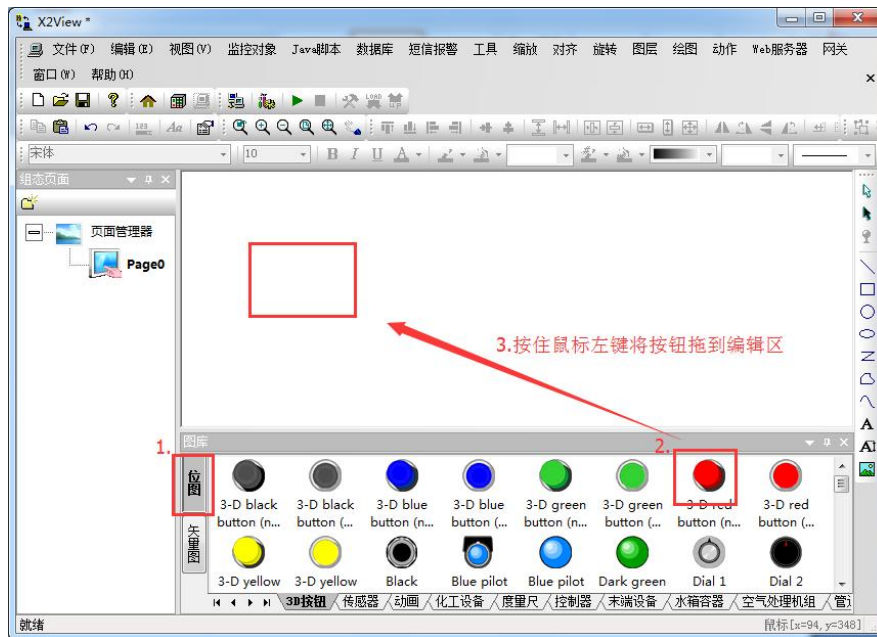


图 4-9-2 新建按钮

按钮添加成功后，如图 4-9-3 所示。

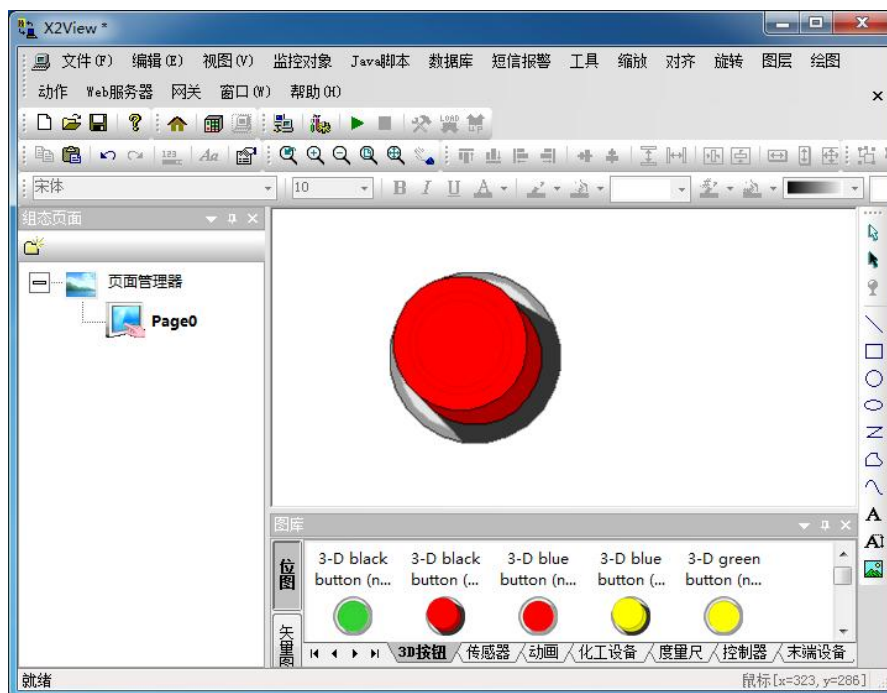


图 4-9-3 按钮添加成功

如果要设置页面属性，在“组态页面”窗口选择要设置的页面名称，鼠标右键选择“页面属性”，操作界面如图图 4-9-4 所示。

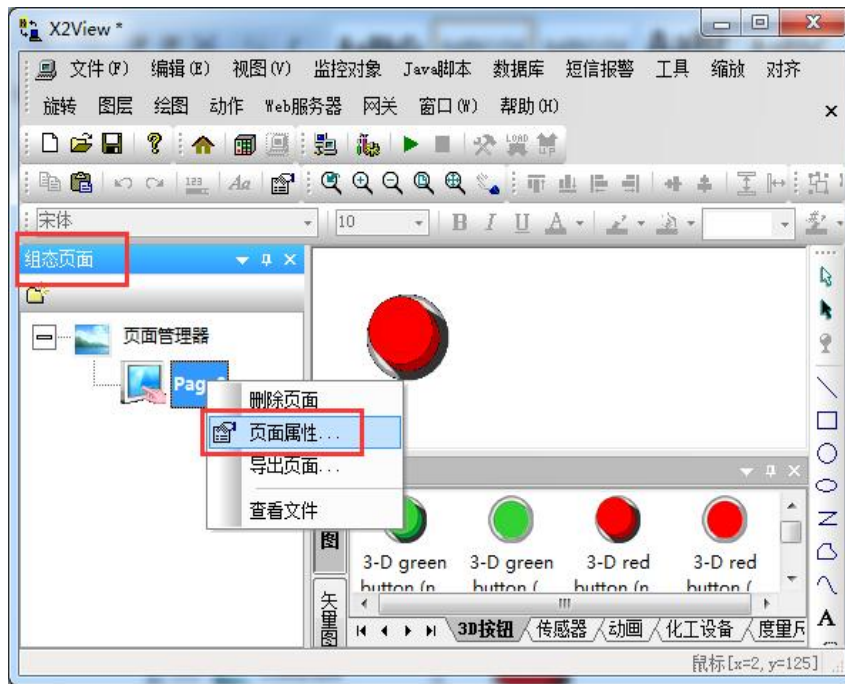


图 4-9-4 选择设置页面属性

在弹出来的“页面属性”对话框中，可以设置页面宽度、页面高度、设置初始界面（主界面）、描述以及背景设置。设置之前一定要先确认最终显示屏的分辨率，按照分辨率来设置。

建议新建页面时设置一下背景，确保所建的内容能在网页上完整的显示出来，页面属性设置界面如图 4-9-5 所示。



图 4-9-5 页面属性设置

页面属性设置成功以后（注意：在背景以外内容是无法在网页上完整显示出来的），如图 4-9-6 所示。

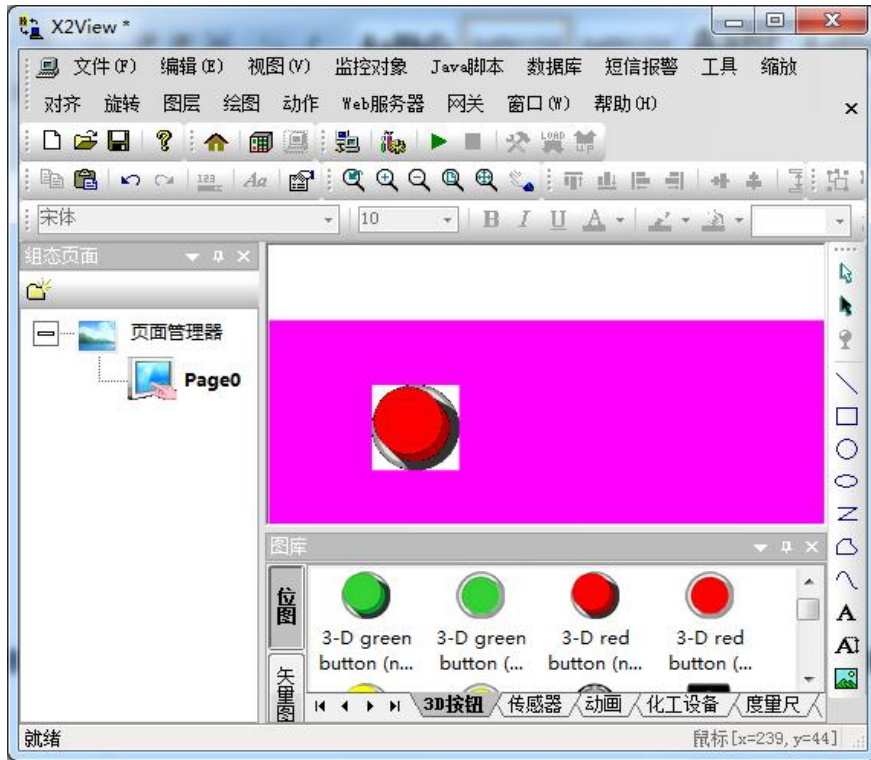


图 4-9-6 页面属性设置成功

双击按钮，在弹出的“图元属性”对话框中选择“位图”，如图 4-8-7。

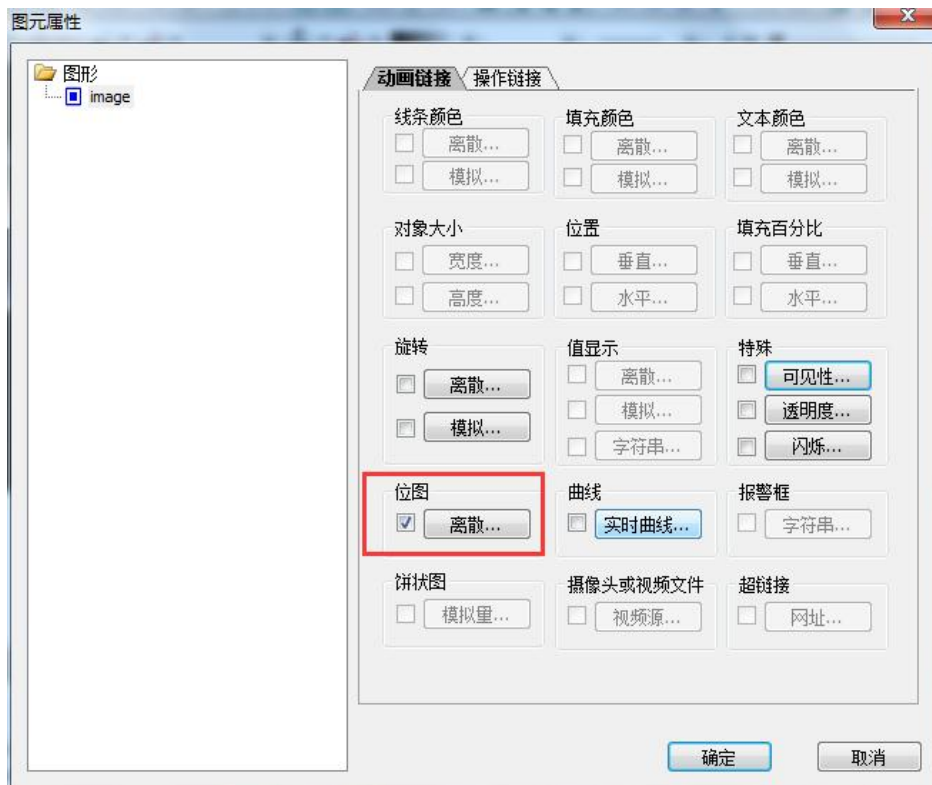


图 4-9-7 选择位图

在弹出的“位图 > 离散”对话框中，单击“变量名”；在弹出的“选择外部变量”对话框中，按图 4-9-8 步骤操作。

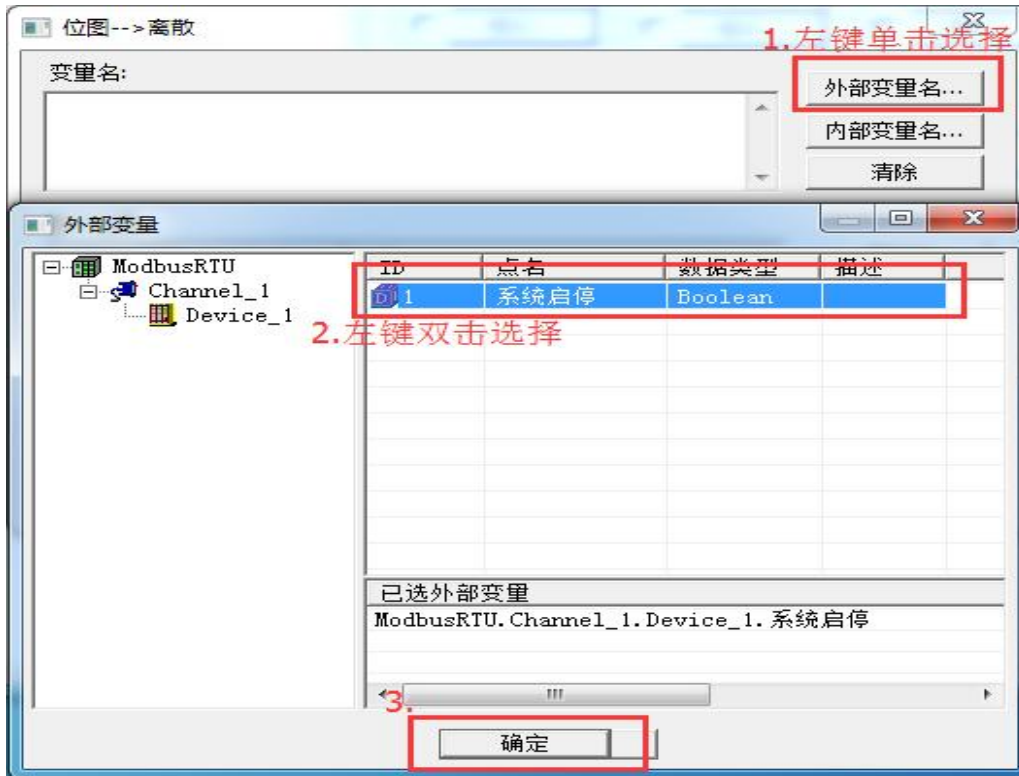


图 4-9-8 选择变量

点击“确定”后，回到“位图 > 离散”对话框，单击“增加多行”，在弹出的对话框中选择需要增加的行数，具体操作步骤如图 4-9-9 所示。



图 4-8-9 增加多行

点击“确定”，回到“位图 > 离散”对话框，添加行成功，如图 4-9-10 所示。

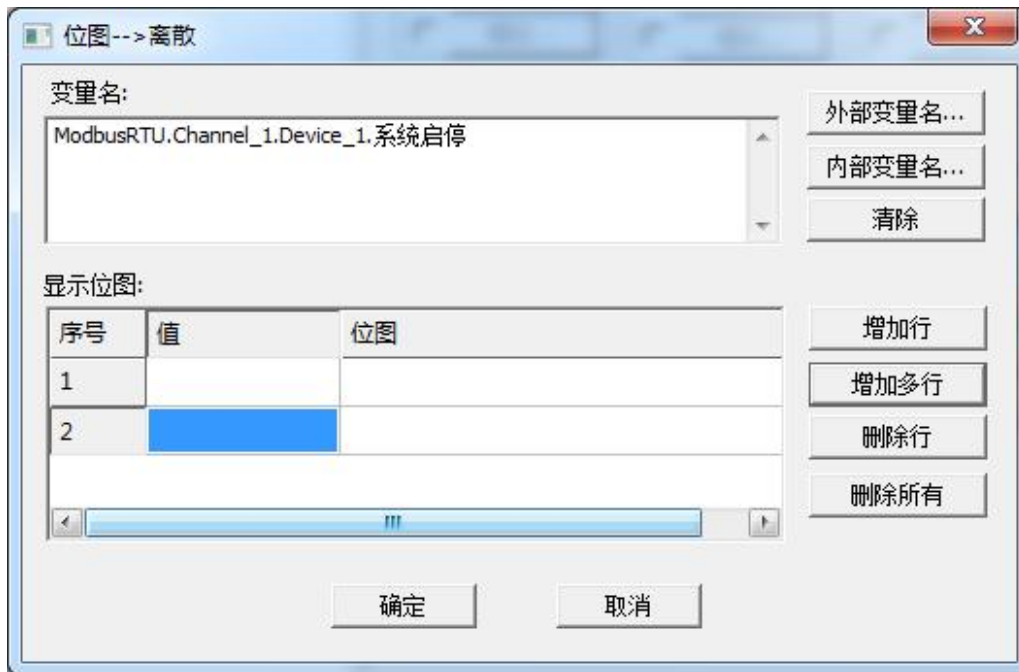


图 4-9-10 增加行成功

返回“位图 > 离散”对话框，对变量的值进行设置，不同的值关联其相应的位图，选择值为 0 时的位图，按图 4-8-11 步骤操作。

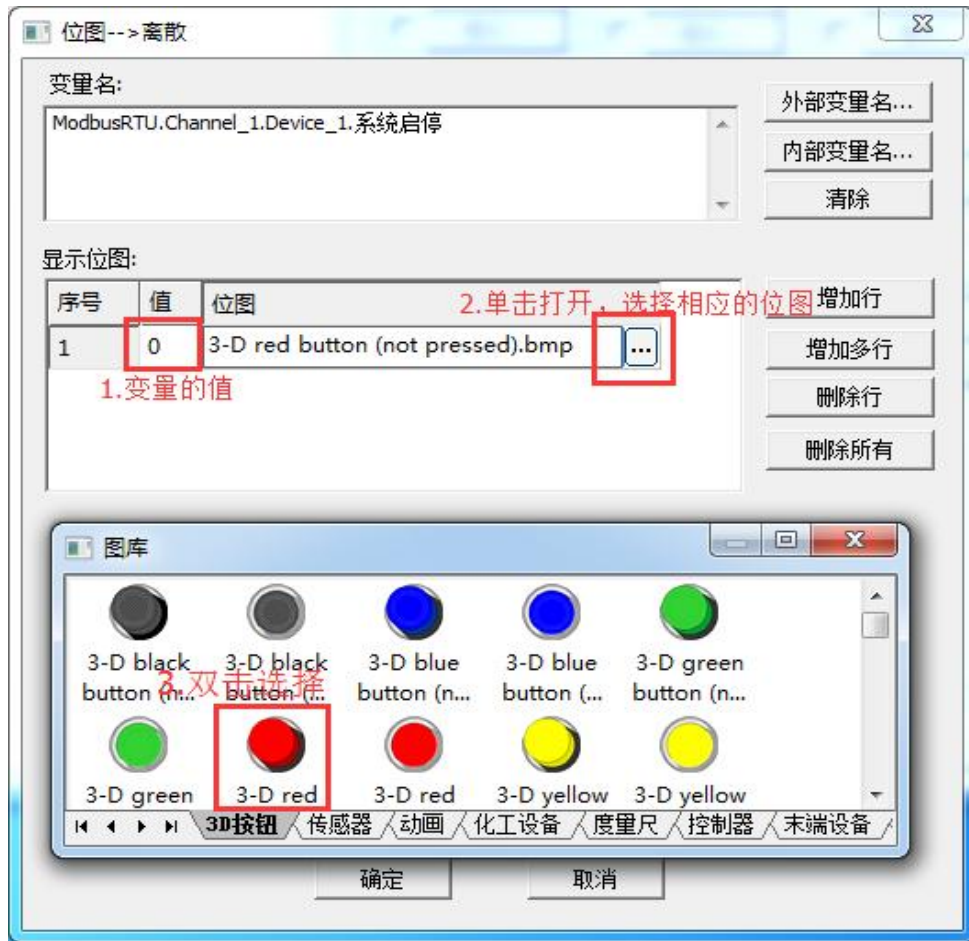


图 4-9-11 选择值为 0 时的位图

同上，添加值为 1 时的位图，如图 4-9-12 所示。

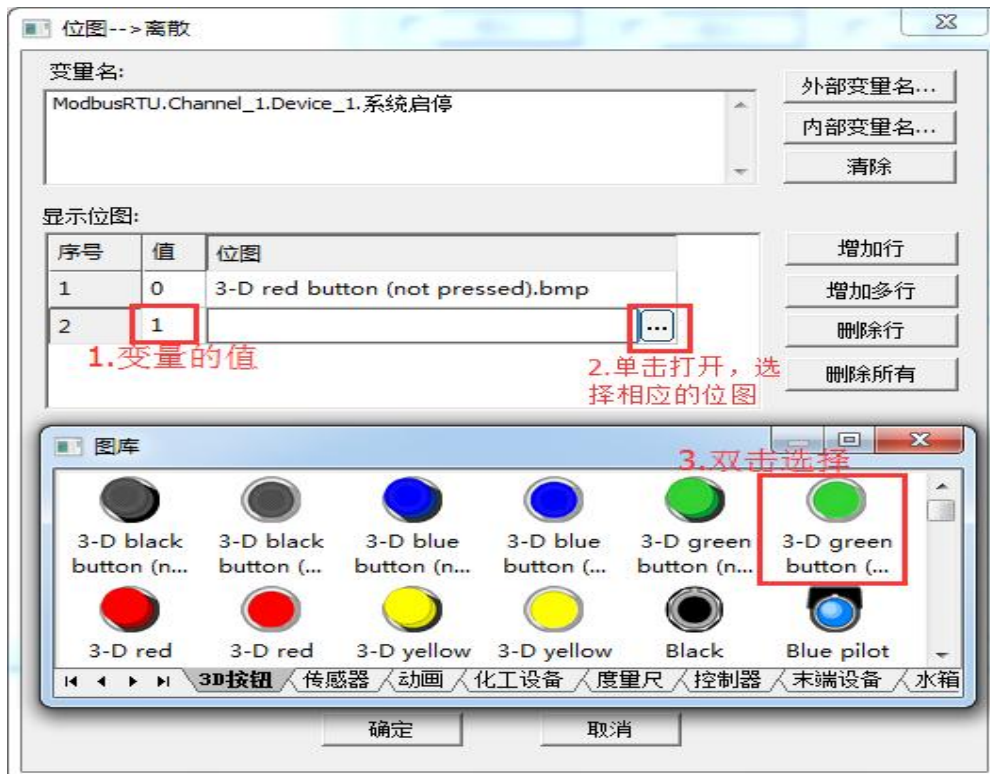


图 4-9-12 选择值为 1 时的位图

单击“确定”，完成多行添加，如图 4-8-13 所示。

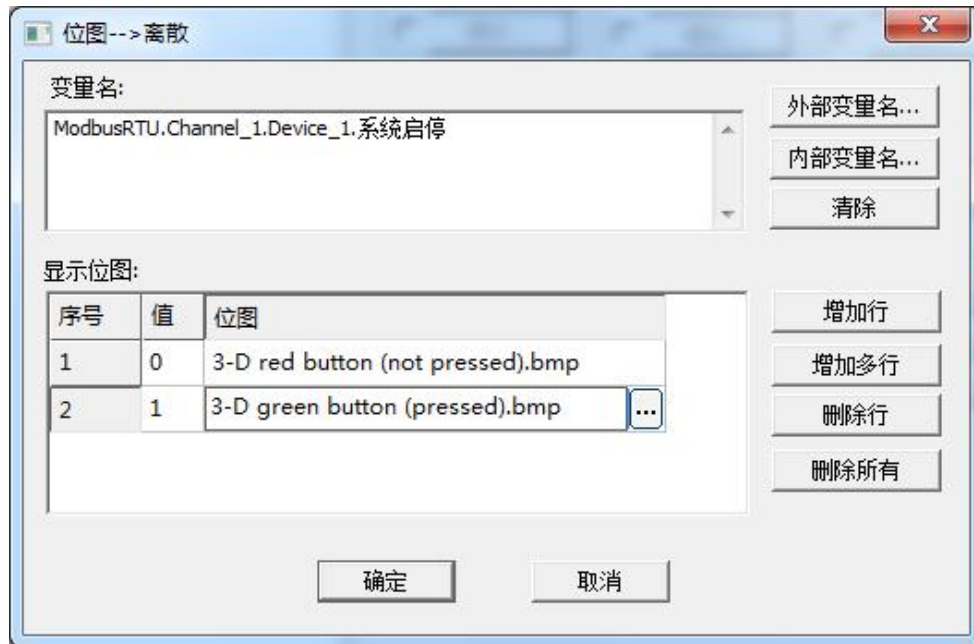


图 4-9-13 单击确定

点击“确定”完成多行添加之后，又回到“图元属性”对话框，首先选择“操作链接”，接着选择“控制操作”，在弹出来的“数字量”对话框单击“变量名”选择要关联的变量，“控制类型”选择相应选项（如果值写入为 0，就选择“置 0”；如果写值为 1，就选择“置 1”，如果实现的是复位功能，就选择“复位”；如果按钮要实现相反的功能，就选择“取反”），如图 4-9-14 所示（此步骤是为了实现组态画面中按钮按下或弹起时进行“写值”命令）。

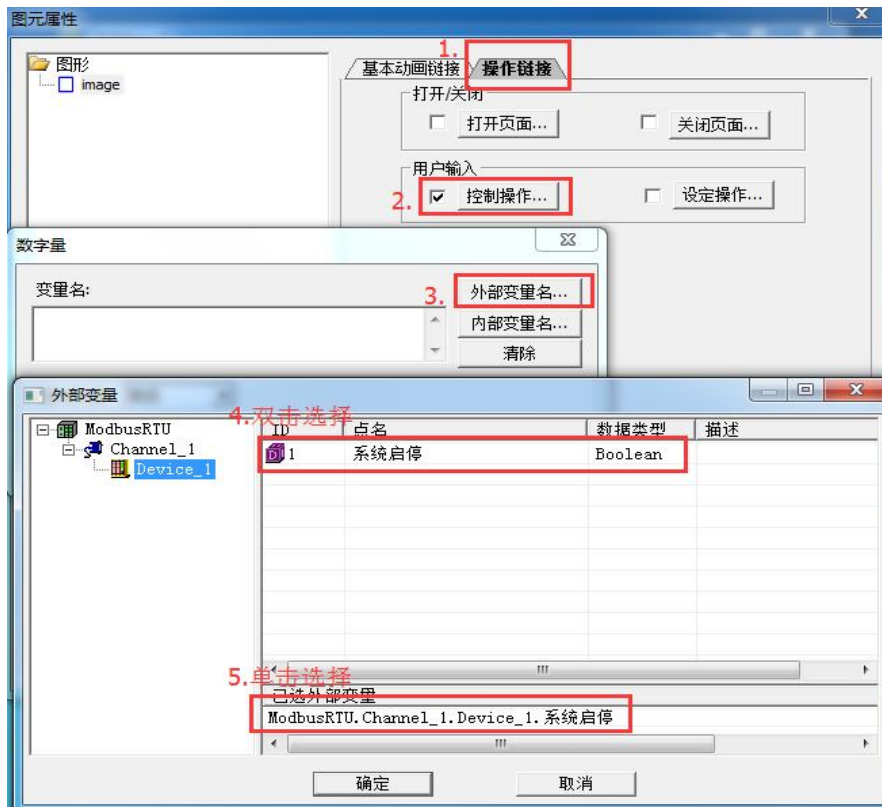


图 4-9-14 添加控制操作

返回“图元属性”对话框，如图 4-9-15，单击“确定”，完成按钮图片的动画连接。

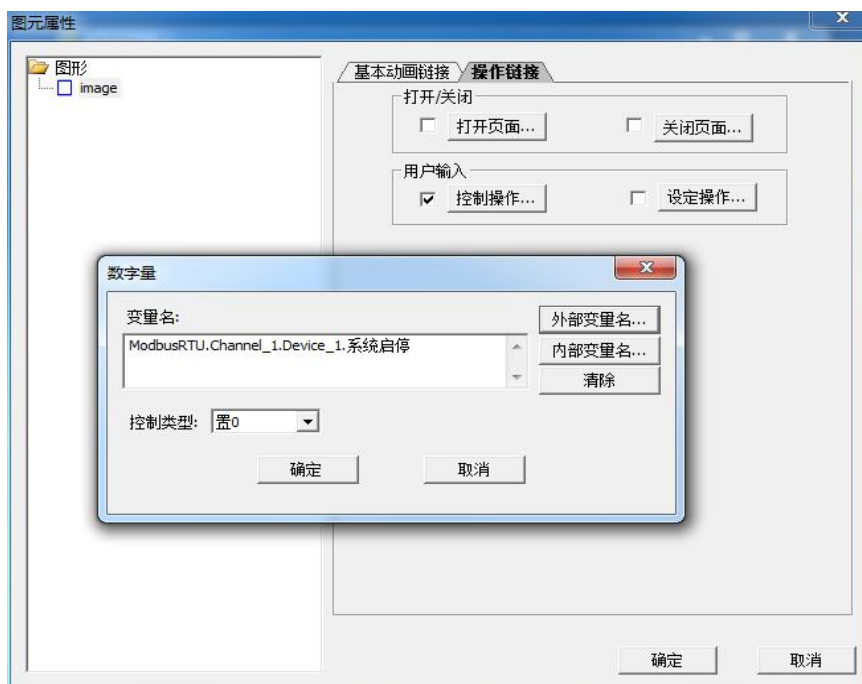


图 4-9-15 完成按钮图片的动画连接

“图元属性”设置完成以后，组态页面就建好了，如图 4-9-16 所示。

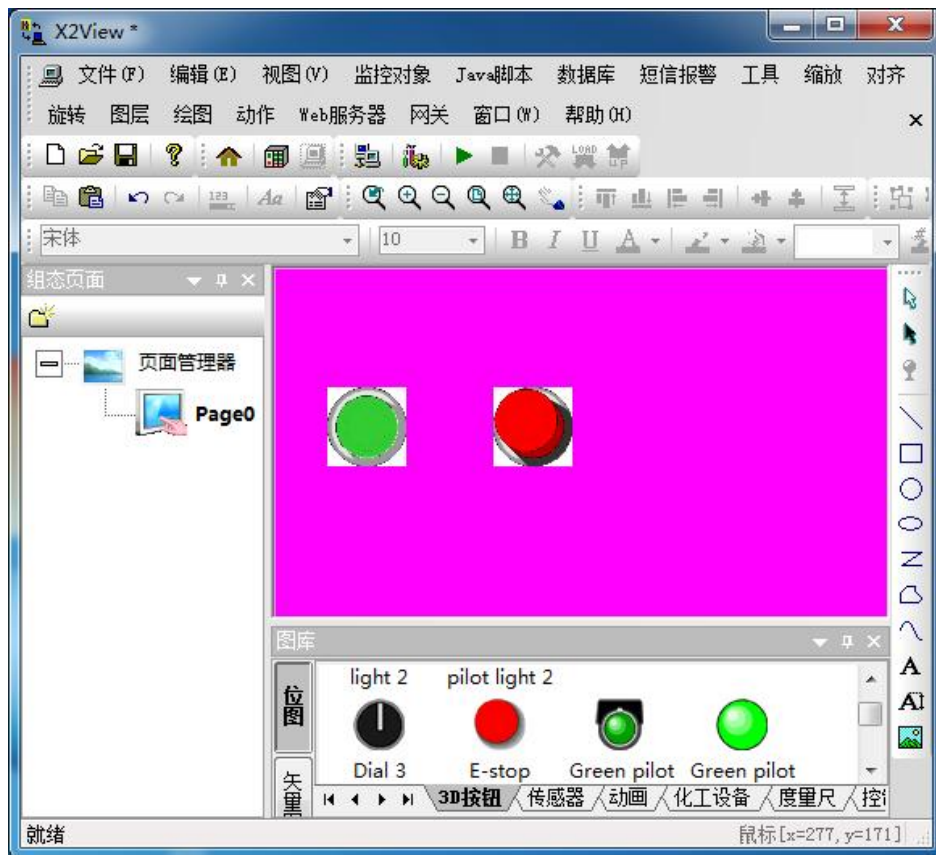













图 4-9-16 组建画面


4.9.2 图元属性的两个选项卡说明

(1) “基本动画连接”选项卡








该选项卡下的 9 个标签选项主要是针对“显示”类属性，比如数值显示（温湿度压力等）、百分比填充显示（水箱水量、油管油量等）等，与“操作连接”选项卡的“控制”类属性区别开来。以下是 9 个标签的适用范围和所能实现功能的介绍：










1) **线条颜色**：针对使用快捷工具栏“ 直线”“ 矩形”“ 圆形”“ 椭圆”“ 折线”“ 多边形”“ 路径”按钮所绘制的图形，当所绑点数值变化时使图形的线条显示不同的颜色。





2) **填充颜色**：针对使用快捷工具栏“ 矩形”“ 圆形”“ 椭圆”“ 多边形”按钮所绘制的封闭图形，当所绑点数值变化时使封闭图形显示不同的填充颜色。可以与“线条颜色”搭配使用。

3) **文本颜色**：针对使用快捷工具栏“ 横向文字”“ 纵向文字”按钮所

添加的文本对象，当所绑点位数值变化时使文本对象显示不同的颜色。

4) **对象大小**: 针对使用快捷工具栏 “ 直线” “ 矩形” “ 圆形” “ 椭圆” “ 折线” “ 多边形” “ 路径” 按钮所绘制的图形，当所绑点位数值变化时使图形显示不同的大小（宽度和高度可以分别设定变化范围）。



5) **位置**: 针对使用快捷工具栏 “ 直线” “ 矩形” “ 圆形” “ 椭圆” “ 折线” “ 多边形” “ 路径” “ 横向文字” “ 纵向文字” 按钮所添加的图形或文字，当所绑点位数值变化时使图形或文字移动位置（水平移动和垂直移动可分别设定）。

6) **填充百分比**: 针对使用快捷工具栏 “ 矩形” “ 圆形” “ 椭圆” “ 多边形” 按钮所绘制的封闭图形，当所绑点位数值变化时使封闭图形显示不同的百分比的填充（垂直填充：从上到下或从下到上；左右填充：从左到右或从右到左；）

7) **旋转**: 针对所有对象，当所绑点位数值变化时使对象旋转特定的角度后静止，直至数值再次变化时对象才会再次旋转。











离散: 设置旋转方向（顺时针、逆时针），旋转速度（慢、中、快）

模拟: 设置旋转角度，旋转中心相对于对象中心点的偏移量。

8) **值显示**: 针对使用快捷工具栏 “ 横向文字” “ 纵向文字” 按钮所添加的文字，当绑定点位时，显示点位所链接的数值。

离散量、模拟量，字符串均可设置初始文本，以及对齐方式。

【注意】

1. 只有模拟量可以设置越界显示内容。如下图 4-8-17 值显示模拟量所示。
2. 快捷工具栏 “ 直线” “ 矩形” “ 圆形” “ 椭圆” “ 折线” “ 多边形” “ 路径” 画图形时，或者 “ 横向文字” “ 纵向文字” “ 图片” 右击取消继续当前动作。

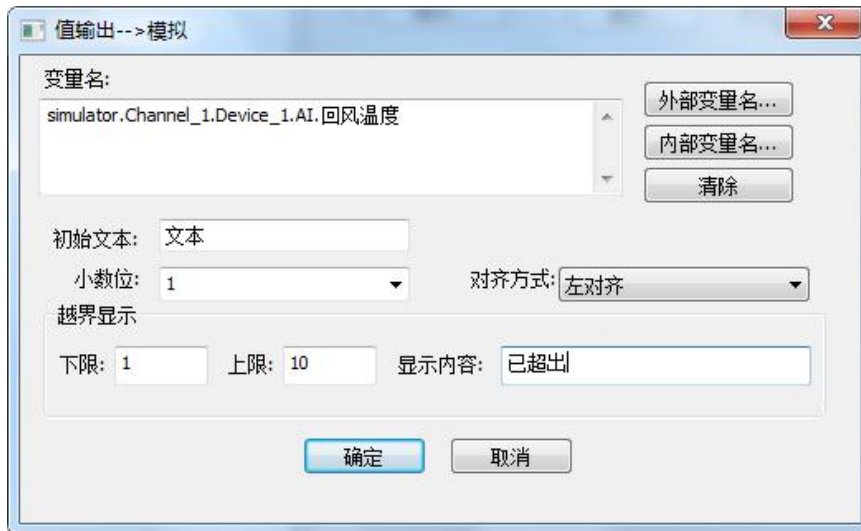


图 4-9-17 值显示模拟量


9) 特殊:


①可见性: 针对所有对象, 当所绑点位数值变化时使对象可见或不可见(值为 0, 不可见; 值为 1, 可见);

②闪烁: 针对所有对象, 当所绑点位数值变化时使对象闪烁或带有特定属性闪烁;

③实时曲线: 可以在所选对象上设置曲线颜色、曲线轴。

10) 位图: 针对图片对象, 当所绑点位数值变化时显示不同的图片。(注: 多用于指示 ON/OFF 状态等)

11) 饼状图: 针对使用快捷工具栏“ 圆形”按钮所绘制的图形实现饼状图显示。

12) 报警框: 字符串, 主要针对“ 矩形”对象。双击打开可以设置行数, 是否显示序号, 是否显示时间戳, 以及透明度等。

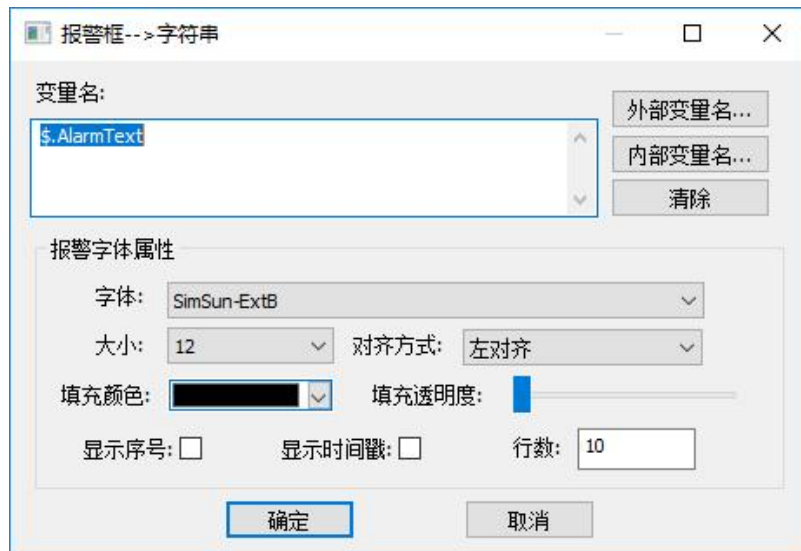



图 4-9-18 报警框

13) **摄像头或视频文件**: 视频源，主要针对“矩形”对象。

双击打开，输入源地址，可以选择视频格式 MP4、ogg、webm。

网络摄像头：输入 URL 地址

本地视频文件：直接输入视频名称，同时将该视频要拷贝到 Project 文件夹的 Page0.htm 同级目录下面。具体可参考 W10-1041 工程。

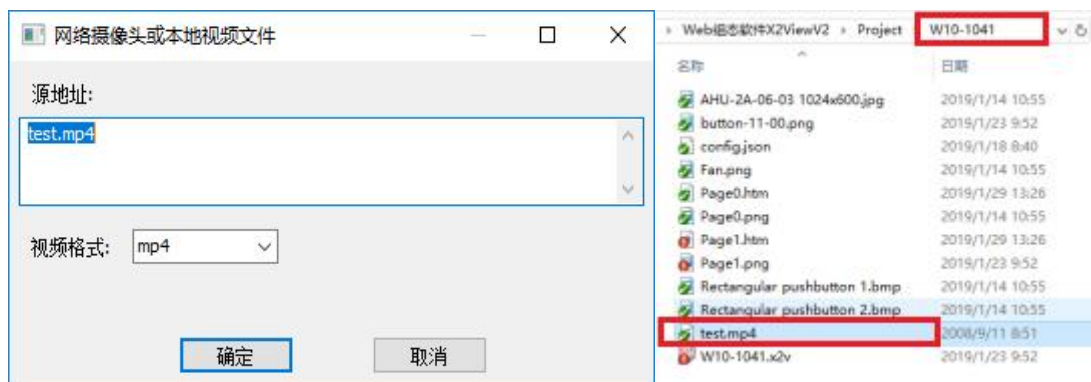



图 4-9-20 网络摄像头或本地视频文件

14) **超链接**: 网址，主要针对“矩形”对象。双击打开输入网址，即可以在页面上嵌入网页显示。

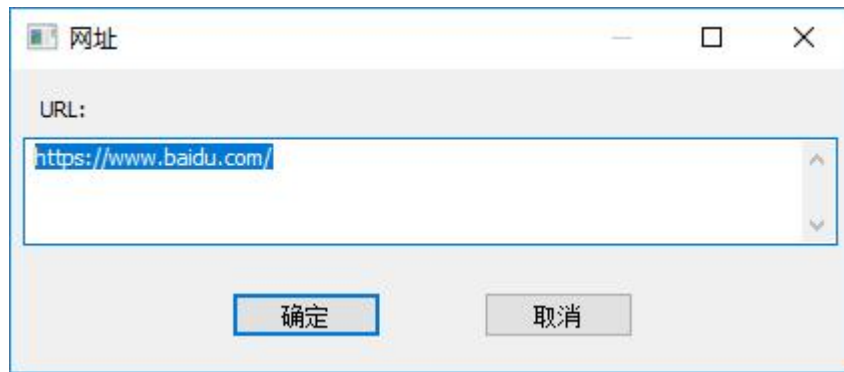


图 4-9-21 超链接

15) 复杂控件:

管道: 设置当前控件为管道属性。

刻度: 可对选定的控件进行刻度标识, 可以进行水平标识也可进行垂直标识。

(2) “操作链接”选项卡

该选项卡下的 2 个标签选项主要是针对“控制”类属性, 比如画面跳转、按钮操作(开、关、开关切换等)、模拟量值设定(温湿度压力等)等, 与“基本动画链接”选项卡的“显示”类属性区别开来。以下是 2 个标签的适用范围和所能实现功能的介绍:

1) 打开/关闭: 针对所有对象, 当左键单击对象时打开链接的画面或关闭链接的画面。

目前自带页面有:

1. Page0
2. Login 登录页面
3. Userdata 用户管理
4. Timer 定时器
5. AlarmEvent 实时报警
6. History-Search 历史查询
7. History-alarm 报警记录
8. Useredit 密码、电话号码

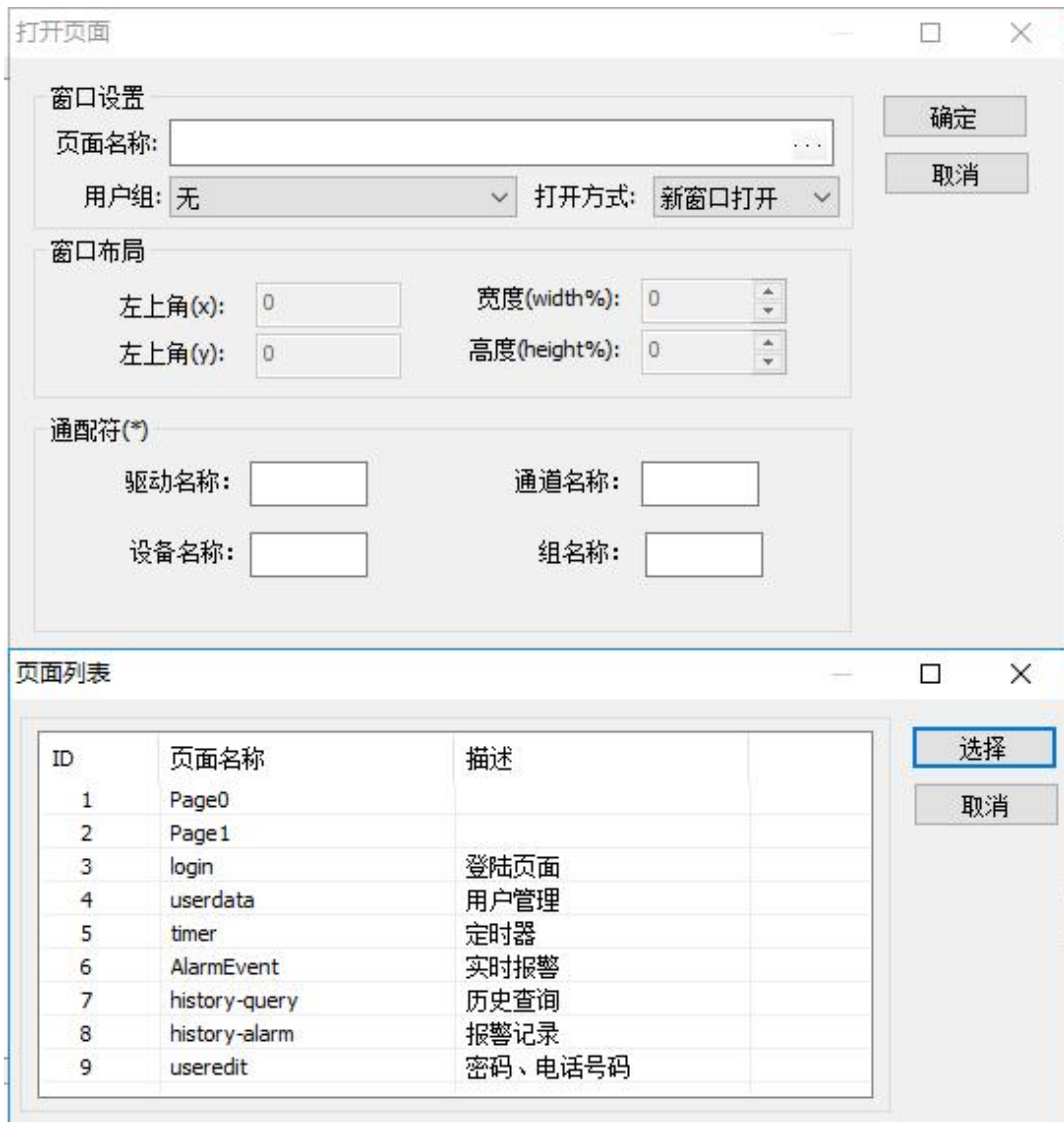


图 4-9-22 打开页面和页面列表示意

2) 用户输入: 针对所有对象, 当左键单击对象时置 0、置 1、取反 (置 0 置 1 置 0 置 1 循环) 或者弹出输入对话框允许用户输入数值。

控制操作: 可以进行取反、置 1、置 0、复位设置。

设定操作: 可以选择数字键盘、字母键盘、常数、递增、递减功能。

在控制操作和设定操作里可以同时选择多个变量名。如下图, 一键开关机, 一键设置温度通过组态画面就可以实现, 不用 JS 脚本来协助了。

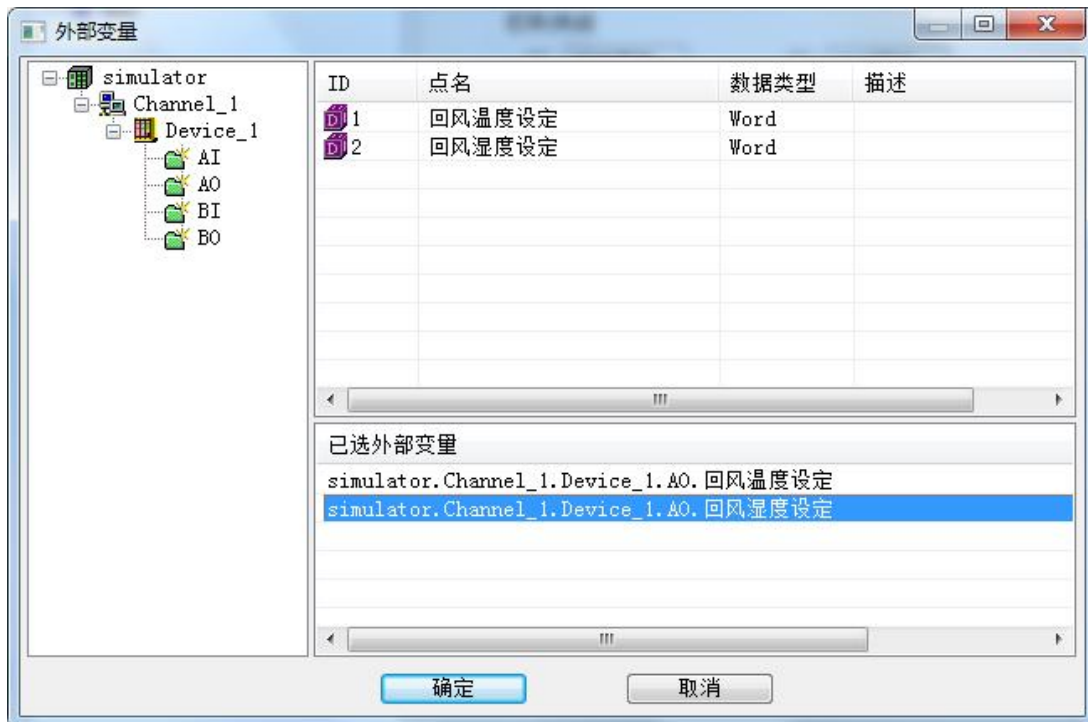


图 4-9-23 设定操作和控制操作支持多选

模拟量输入上下限设定：可以根据自身的需求对可控的模拟量进行上下限的模拟量数值进行范围限定。

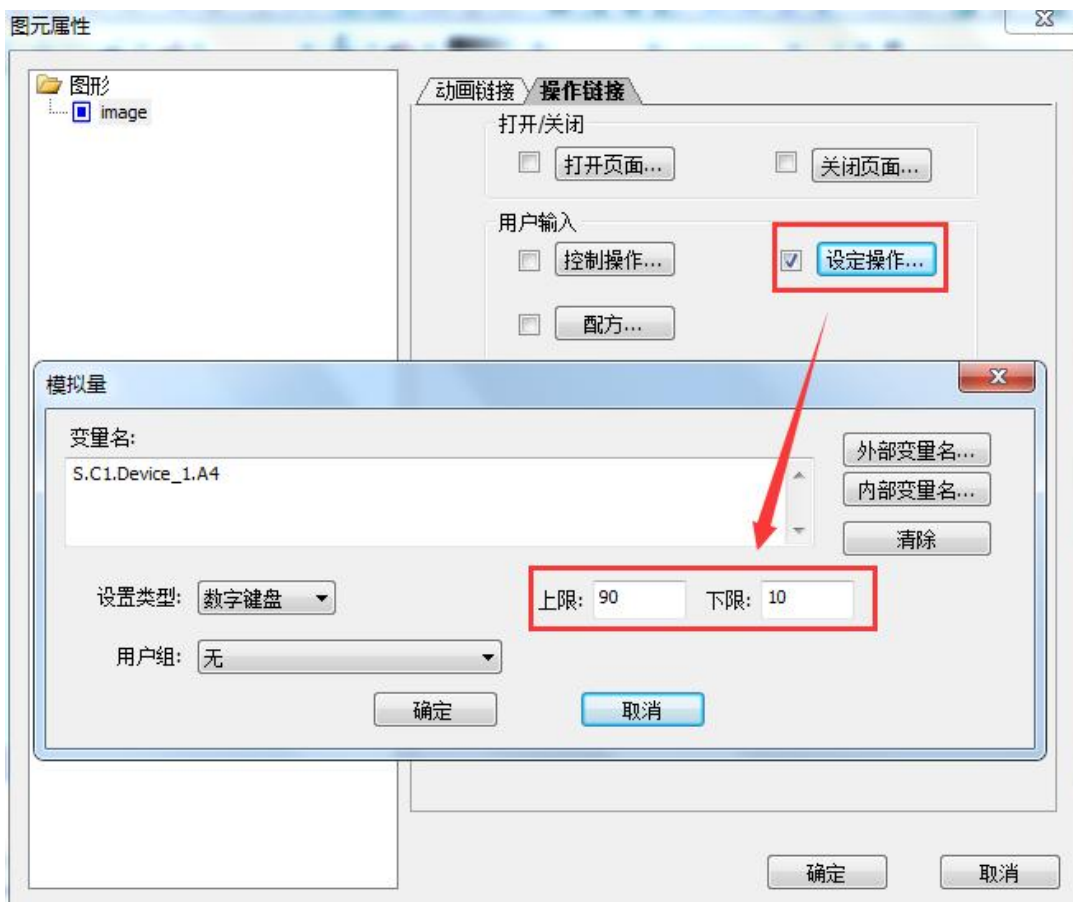


图 4-9-24 数值上下限范围限制

配方：可以设置多个变量值，一次写入。如下图所示。

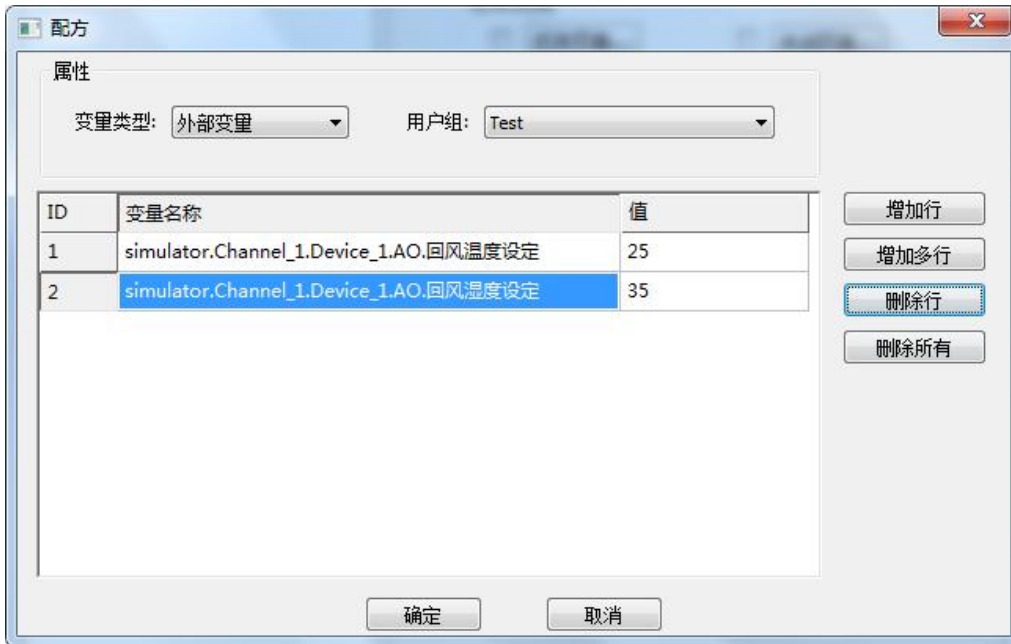


图 4-9-25 配方操作

组合框：可以使用控件进行多个状态值的选择，如下图所示。

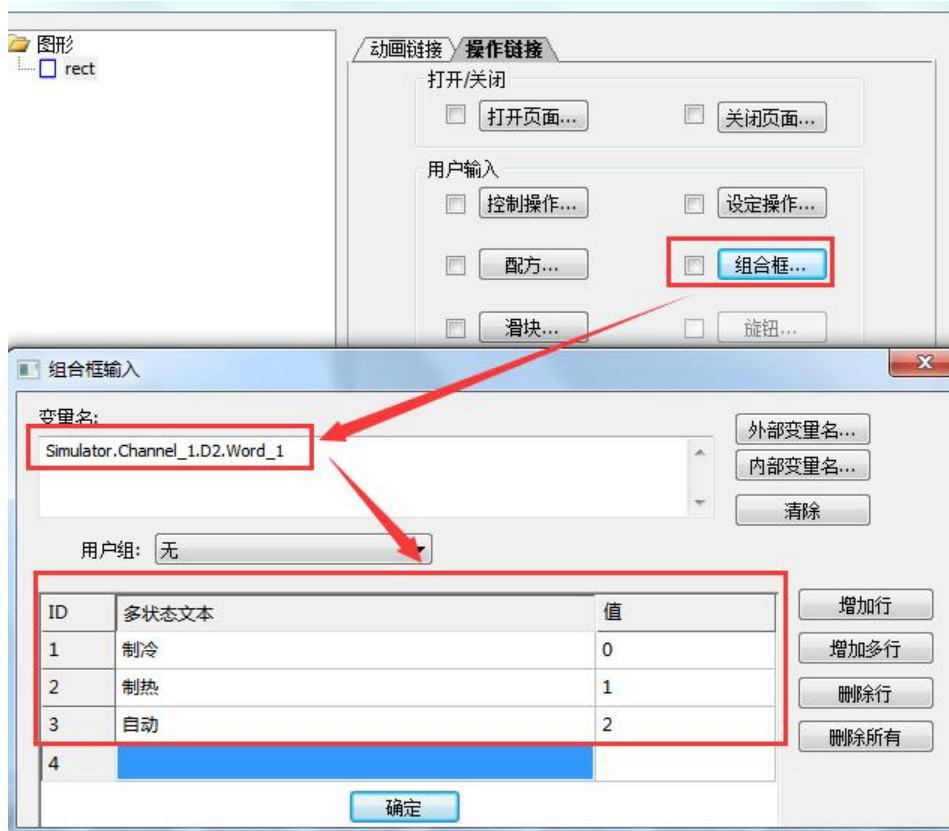


图 4-9-26 配方操作

滑块：可以实现控件的移动操作。如下图所示。

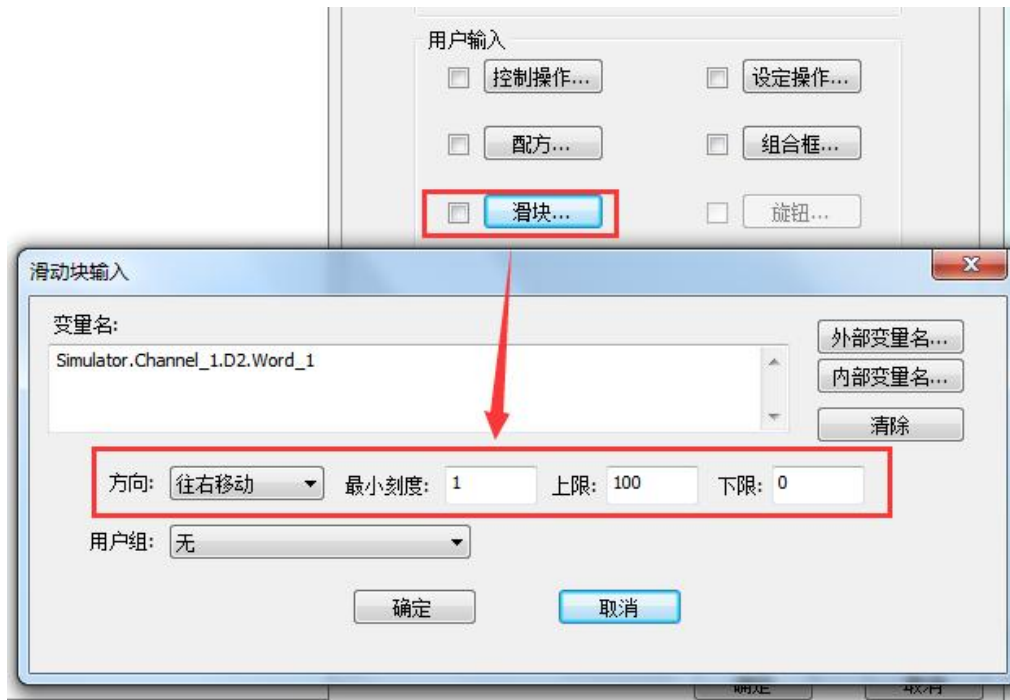


图 4-9-27 配方操作

旋钮：可以实现控件的旋转操作，如下图所示。

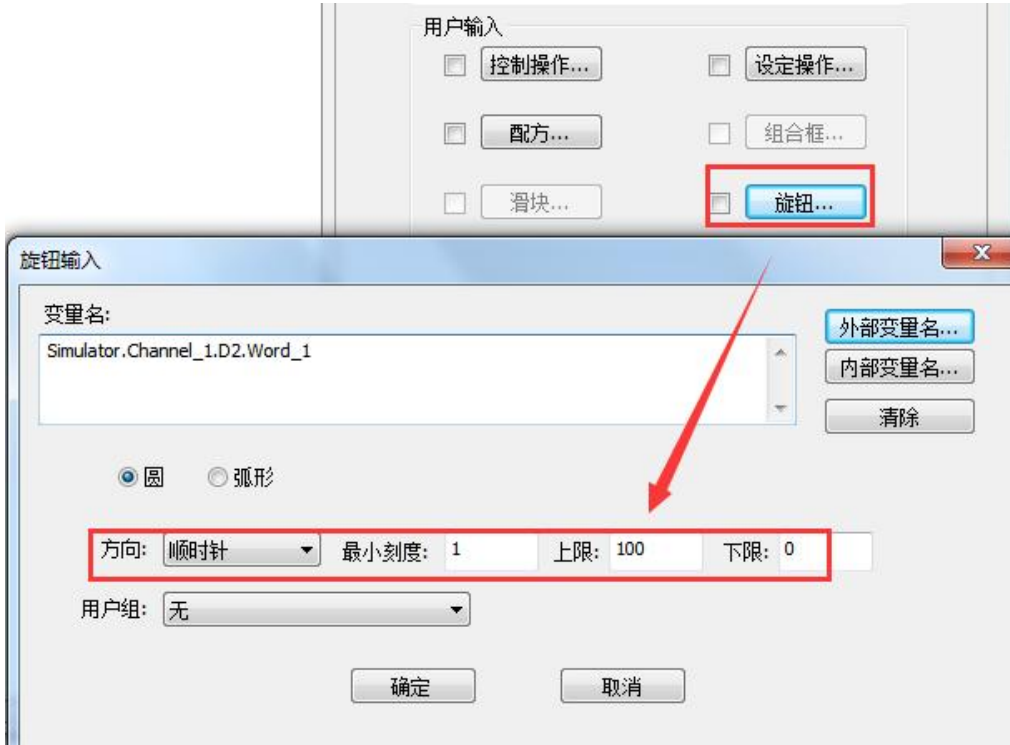


图 4-9-28 配方操作

4.9.3 通配符的使用

【用户场景】设备很多个(比如 20 个),但是每个设备的点位信息相同时(如图 4-9-26 所示),可以使用通配符功能。组态页面只配置一个页面,在主页面指定打开哪个设备。

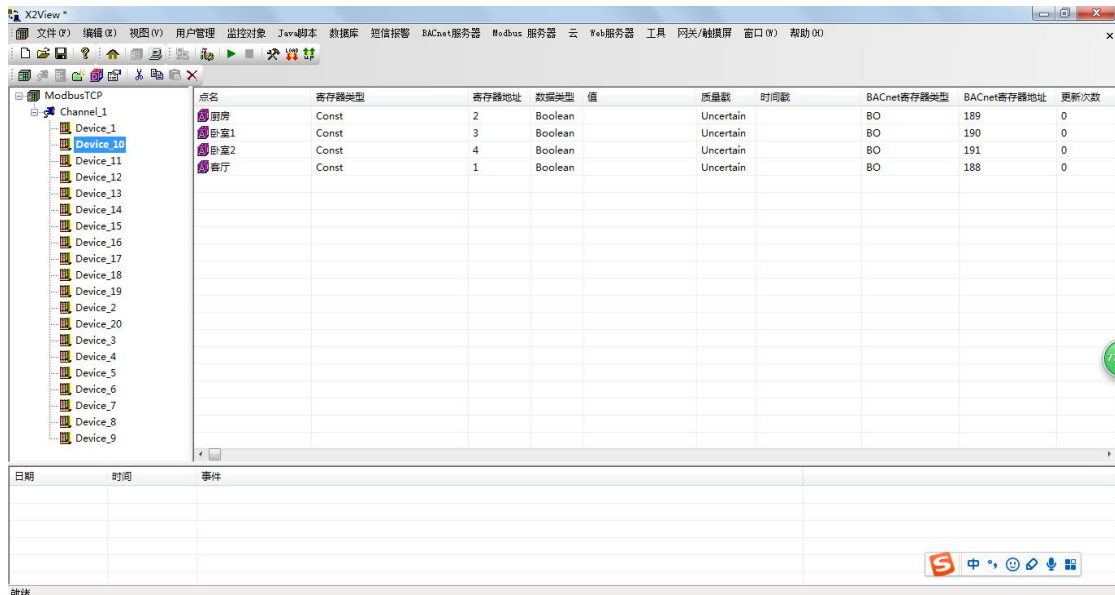


图 4-9-29 驱动配置

具体操作是在主页面配置 20 个按钮,打开按钮的页面属性窗口,在通配符的设备栏指定设备 ID 号。如图 4-9-27 所示。这样点击设备 1 就会显示设备 1 的监控状况,点击设备 2 就会显示设备 2 的监控状况,以此类推。

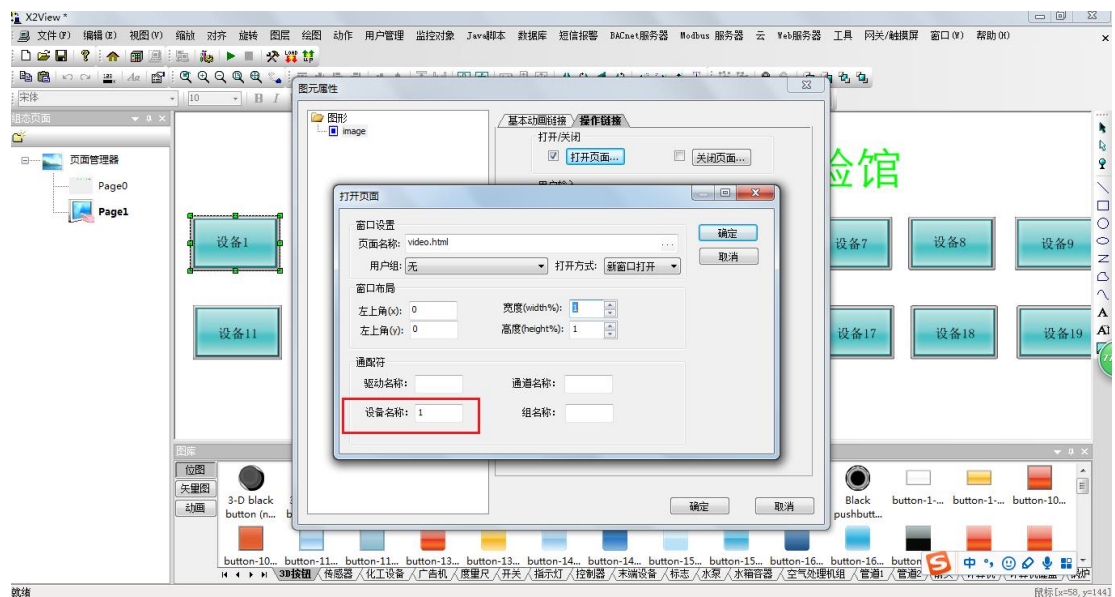


图 4-9-30 组态页面

在共同页面的配置如下图,将可以作为通配符的驱动,通道,设备号都显示在画面上,

这样就不会搞混当前打开的是哪个设备。

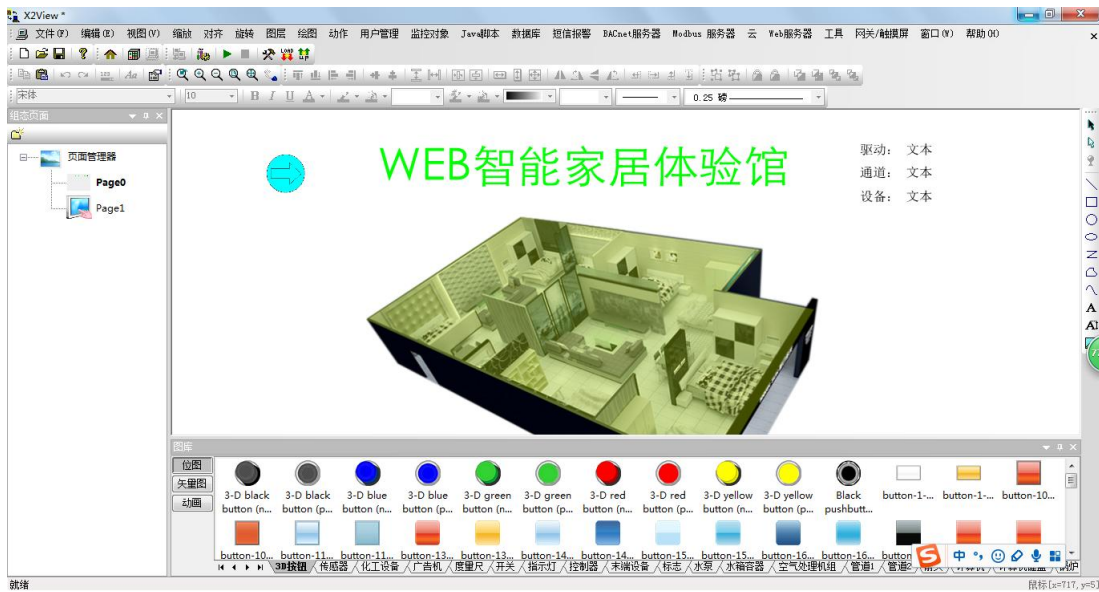


图 4-9-31 组态页面共通页面

具体设置如下图，设备的图元属性窗口，选择值显示到字符串，弹出以下窗口，可以直接从内部变量名里选择通配符设备为变量名。如图 4-9-29 所示。

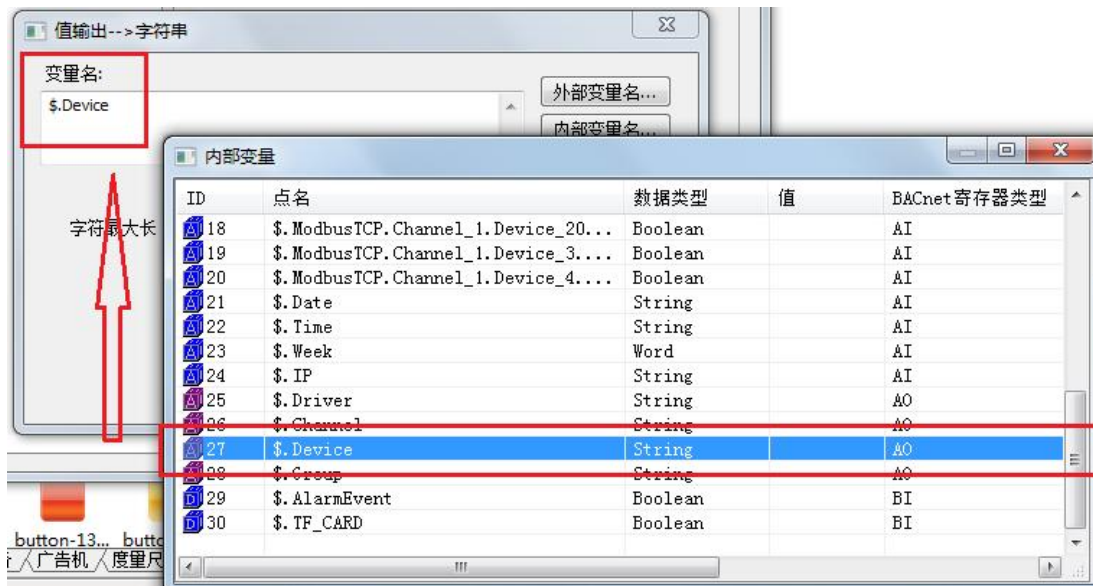


图 4-9-32 共通页面设备名显示设置

4.10 选择监控模式

监控模式的切换有三种方式：本地模式、云平台模式、网关/触摸屏模式。

本地模式：是指在 PC 上运行纯软件程序，实现 PC 本地对组态进行仿真；

云平台模式：是指在 PC 上运行纯软件程序，实现 PC 上监控云端的数据通讯情况；

网关/触摸屏模式：是指在 PC 上配置工程上传到硬件网关，通过网关对组态进行发布，实现 PC 端和手机端对组态进行监控。

(1) 进入“X2View”主控制界面，双击“驱动配置”，进入“驱动配置”窗口，单击“工具”菜单，选择“监控模式”，可以在“本地”、“云平台”和“网关/触摸屏”三种模式之间切换，如图 4-10-1 所示；

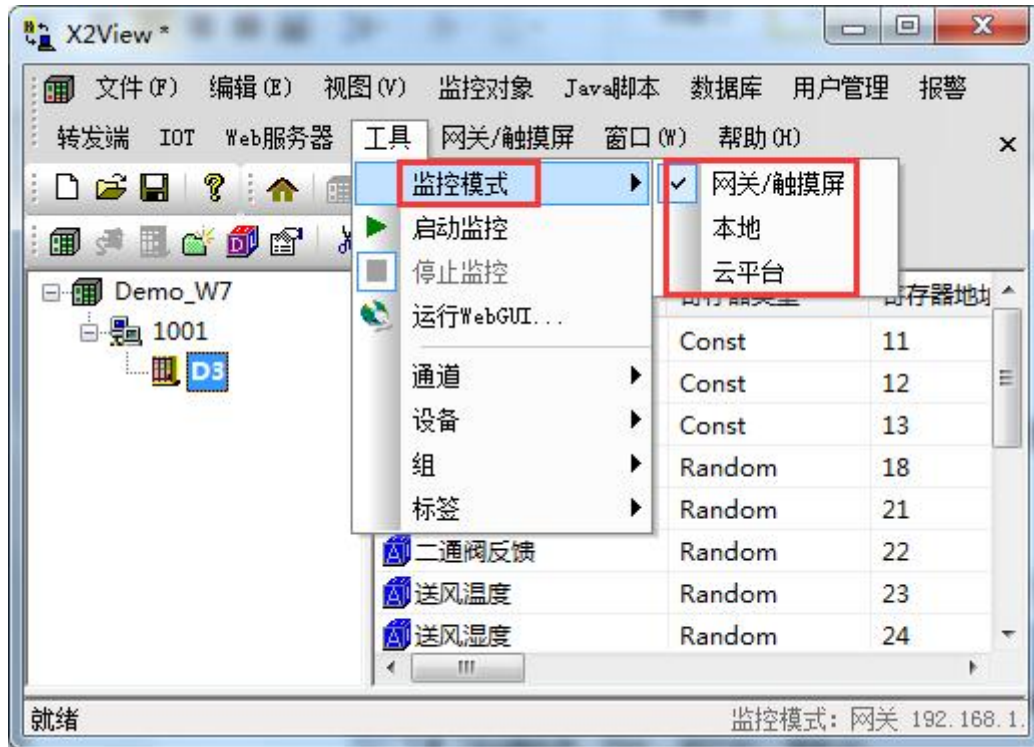


图 4-10-1 选择监控模式

(2) 在主控制界面，选择“工具”——>“监控模式”，有“网关/触摸屏”、“云平台”和“本地”三种模式可以切换，如图 4-10-2 所示。

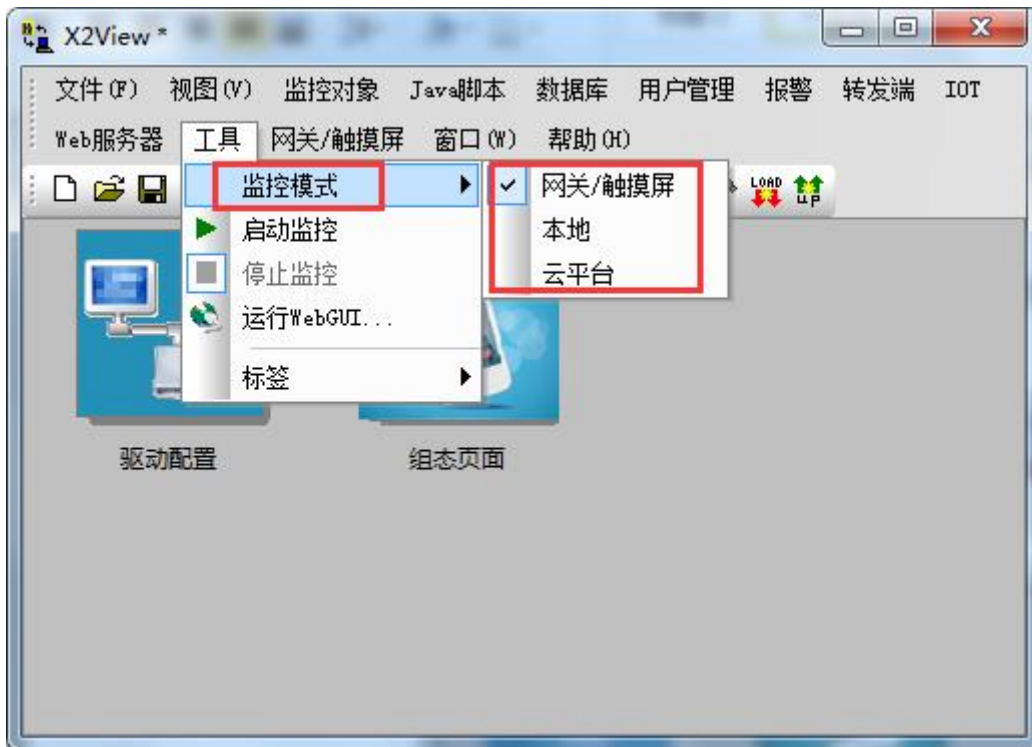



图 4-10-2 选择监控模式

4.11 X2ViewRuntime 软件网关运行时

工程配置完成之后，点击菜单栏“工具”选择“启动监控”或者点击工具栏  图标。会启动 X2ViewRunTime 运行时程序，正常使用时只需要后台启动此程序即可在 PC 上实现网关转换的功能，如图 4-11-1 所示。

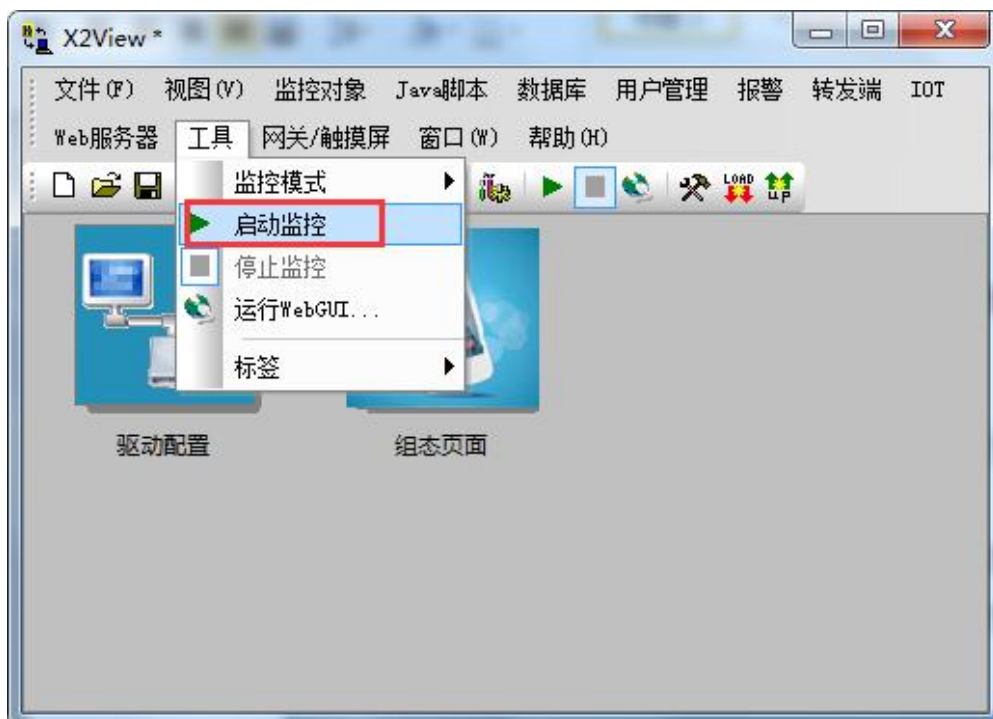


图 4-11-1 选择启动监控

然后会启动 X2ViewRunTime 运行时程序，正常使用时只需要后台启动此程序即可在 PC 上实现网关转换的功能，如图 4-11-2 所示。

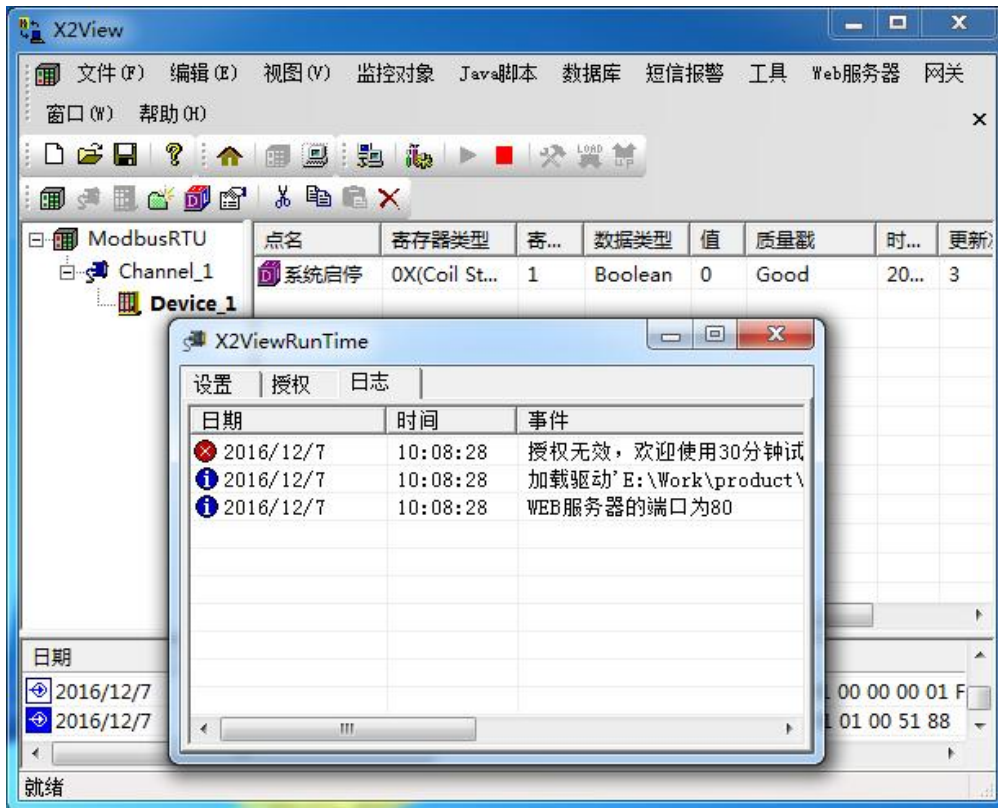


图 4-11-2 运行日志

回到程序监控界面，即可看到设备上的一些实时数据与界面上的数据一致，如图 4-11-3 所示。

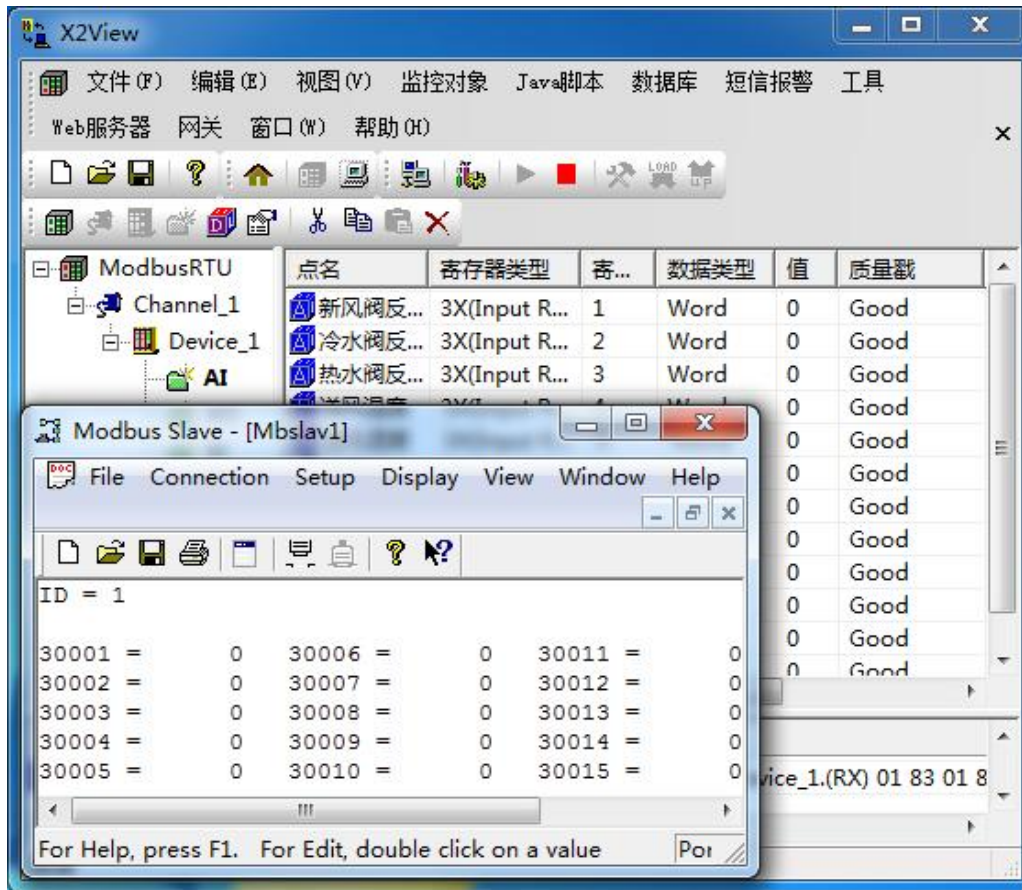



图 4-11-3 采集数据成功

4.12 上传工程到网关

配置好工程后, 可将工程上传到硬件网关中, 在网关模式下, 点击菜单栏“网关”选择“上传工程”或者点击工具栏, 如图 4-12-1 所示。

注: 1. 若要变更 Logo, 需勾选登录图标。

2. 若要更新 js 或者 html 文件, 需要勾选动画脚本。

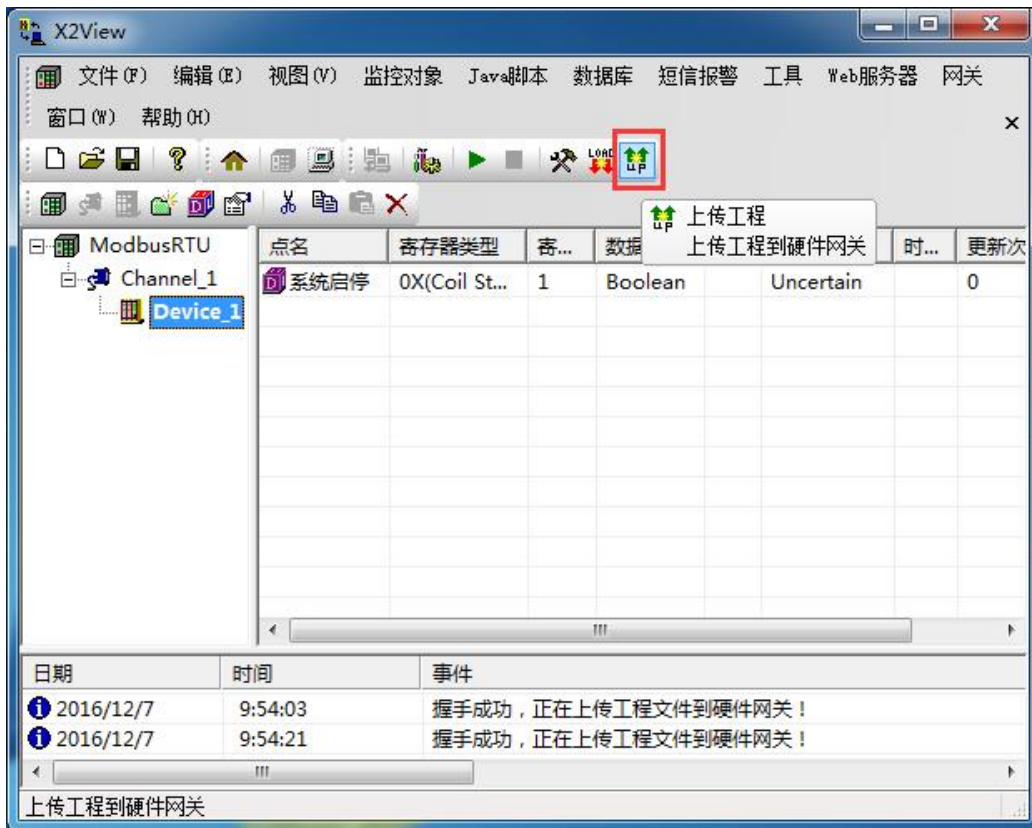


图 4-12-1 上传工程到网关

在弹出来的对话框中输入网关 IP 地址，点击“上传”，如图 4-12-2 所示。

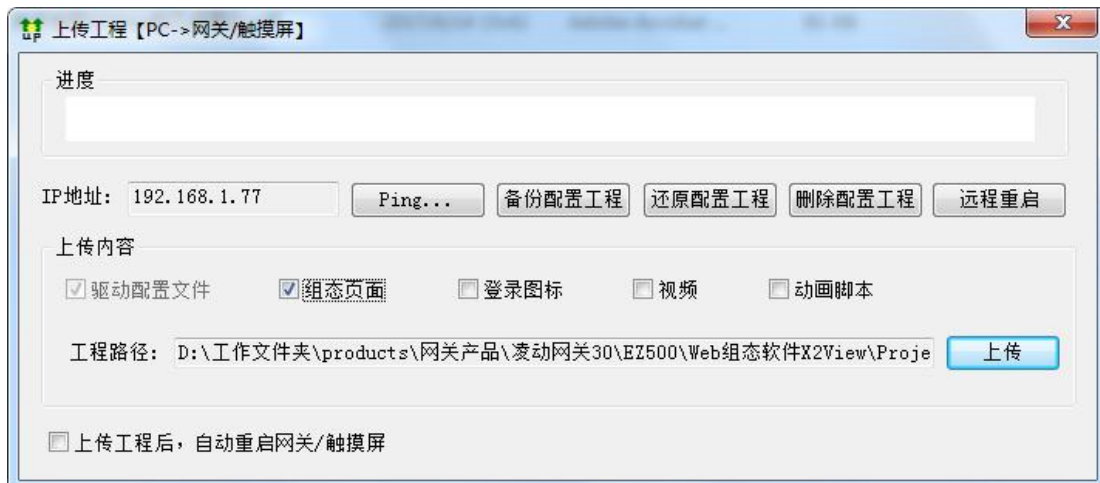


图 4-11-2 上传工程参数设置

备份配置工程: 将当前配置工程存到网关/触摸屏，不点击不保存。

还原配置工程: 还原到上一次备份到网关/触摸屏的工程

远程重启: 重启网关/触摸屏

上传: 上传当前工程到网关/触摸屏，不可作还原配置工程用。若组态内使用较多图片，会影响上传速度，请耐心等待。

勾选组态画面，则组态画面才会被上传。

勾选登录图标，则 WEB 端登录图标会被改变。

勾选视频，则可以将工程文件中的视频文件一同上传，保证正常播放。

勾选动画脚本，则可以将 www 文件夹下的动画脚本文件和 html 文件自动更新到网关中。

勾选上传工程后，自动重启网关/触摸屏，则上传后自启。

上传成功后，会弹出对话框提示上传成功（注意：网关的 IP 地址必须正确无误，网关出厂默认 IP 地址是 192.168.1.88，PC 上的 IP 地址要设置到同一个网段，Ping 通以后即可上传），如图 4-12-3 所示。

若上传失败，请检查网线正常，以及 IP 是否能 ping 通。

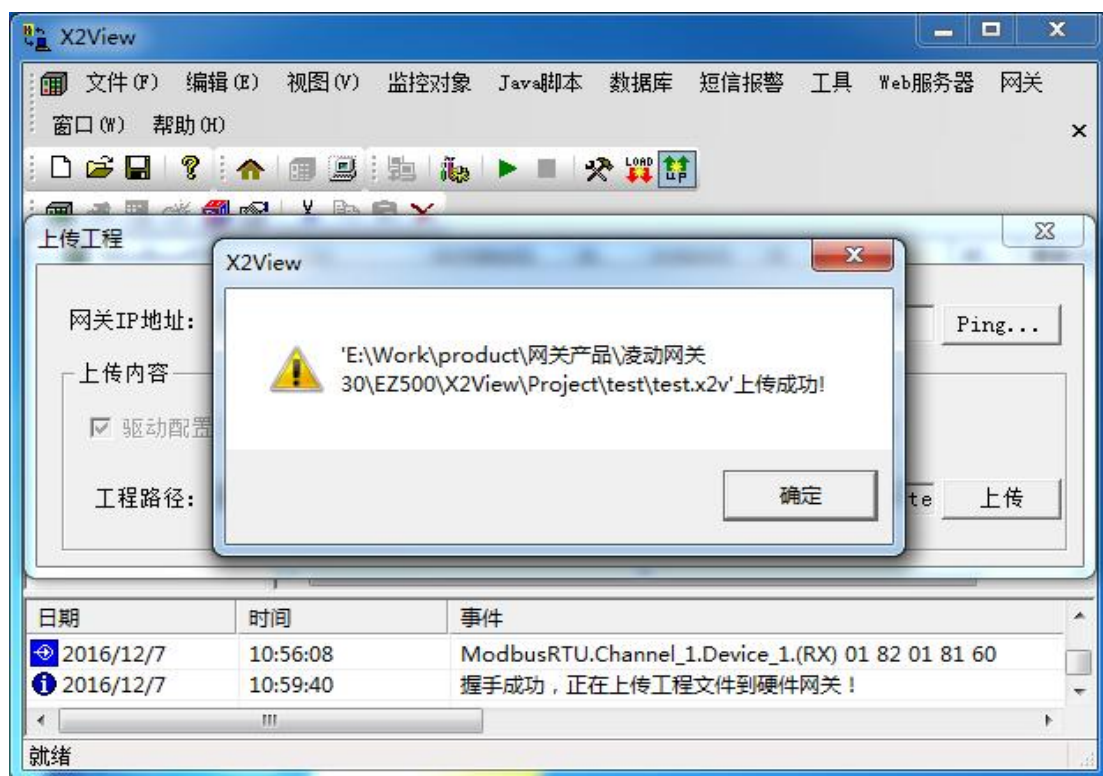


图 4-12-3 上传工程成功

4.13 下载工程与启动监控

4.13.1 下载工程

网关内监控工程文件可以下载到本地。

为防止工程被他人下载，下载前要输入用户名 admin，密码 admin123456，才能进行下载。下载工程之前，必须先点击备份配置工程。这样即使后面有

人再上传工程也可以使用还原配置工程还原回去。

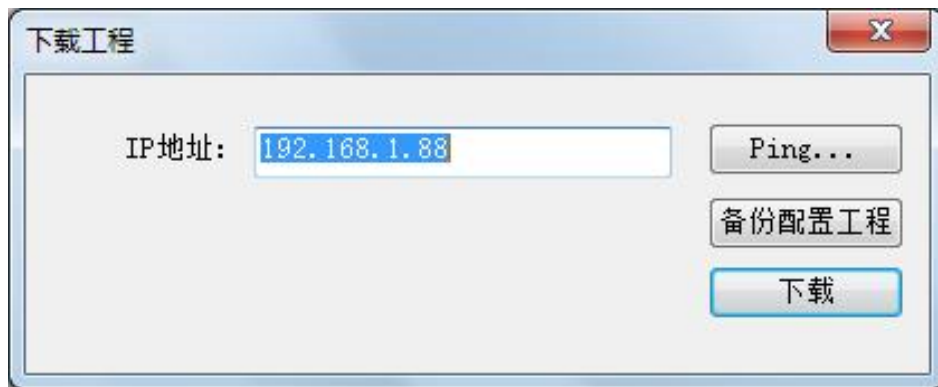


图 4-13-1 下载工程

4.13.2 启动监控

按上述步配置工程后，打开 ModbusSlave 软件，在“Connection”菜单下，选择“Connect”，在弹出的“Connection”对话框中选择 TCP/IP，单击“OK”，如图 4-13-2。

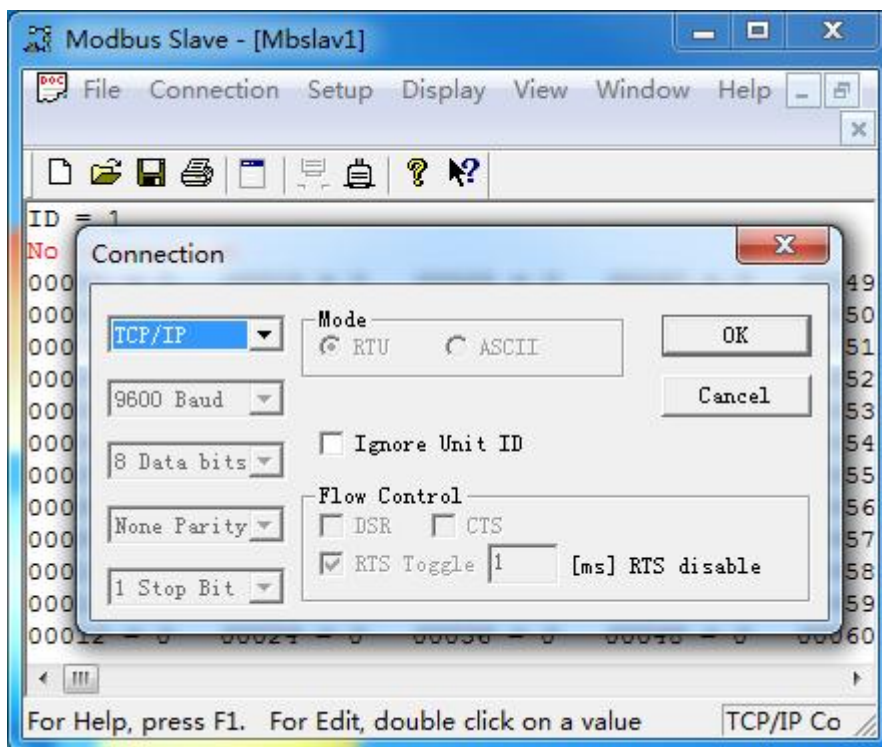


图 4-13-2 选择 TCP/IP

在“Setup”菜单下，选择“Slave Definition”，在弹出的对话框中，“Function”选项下选择与我们驱动配置中相同的功能码；“Address”选项下输入起始地址；“Length”选项下输入地址长度，只要所输入地址包含了我们驱

动配置中同类型寄存器地址即可。

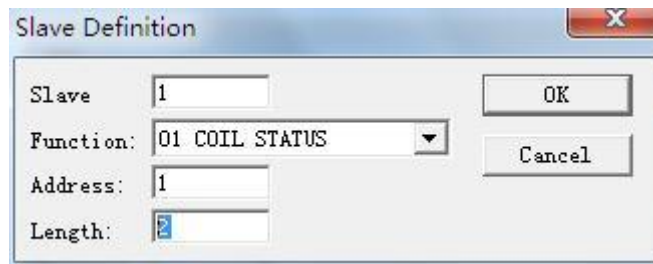


图 4-13-3 选择功能码

配置完成 Modbus Slave 之后，在 X2View 中，单击“启动监控”，会登录界面，用户名：admin 密码：admin123456，登录后可查看组态，如图 4-13-4 所示。

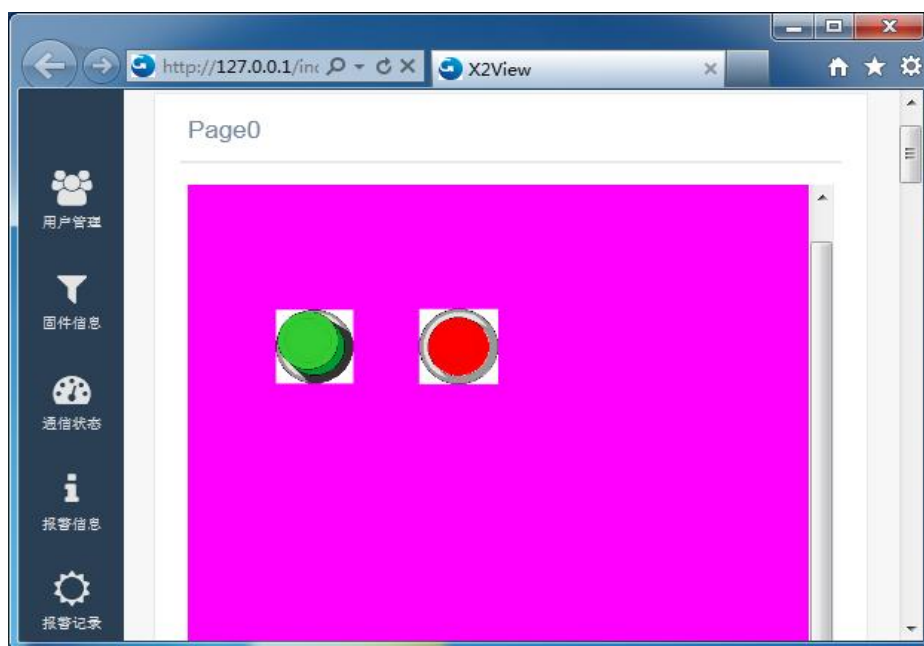


图 4-13-4 Web 画面

4.14 网关/触摸屏参数设置

在网关监控模式下，点击菜单栏“网关/触摸屏”，选择“参数设置”，如图 4-14-1。

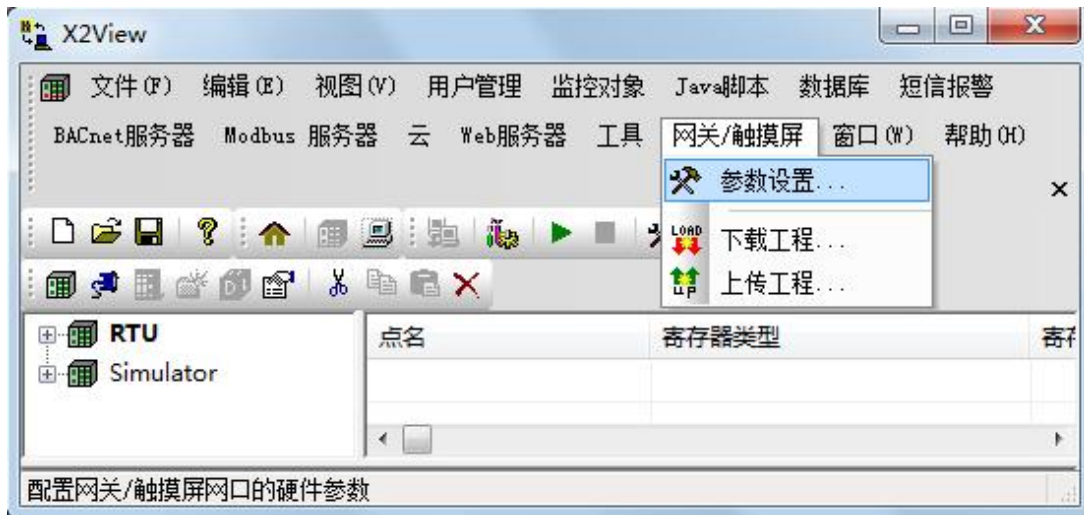


图 4-14-1 选择网关参数设置

4.14.1 网口设置

可以更改硬件网关/触摸屏的 IP 地址，网关出厂默认 IP 地址为 192.168.1.88，子网掩码默认为 255.255.255.0，默认网关 192.168.1.1，设置完成点击确定即可。“Ping”功能测试 ping 当前 IP 地址是否成功。“登录网页功能”可以登录到网关所在的 WEB 服务器上，如图 4-14-2 所示。

注意：网关的出厂默认 IP 地址是 192.168.1.88，用户如果是第一次改 IP 地址，用户只需一根网线(交叉或直连都可以)和网关对接。需先将 PC 设置成和网关为同一个网段，然后再在当前 IP 地址文本框中输入网关当前 IP 地址 192.168.1.88，然后点击应用，使得网关参数设置操作对应当前 IP 地址的网关，然后再设置新的 IP 地址。



图 4-14-2 网口设置

4.14.2 选项

如图 4-14-3 所示。

工程文件压缩包密码： 设置下载工程文件压缩包密码。

启动主页： 设置 WEB 服务器的启动显示界面。

密码访问： 选择打开启动界面时是否需要密码验证。

时间限制： 开启有效时间设置。（慎用）

断点续传： 支持网络中断或者推送数据失败时，将数据存储到网关内，等到可以正常传输时再将保存的数据上传到服务器。

有效日期： 设置工程的有效时间。（慎用）

浮点数变化精度： 设置浮点数据的变化精度即数据保留几位小数设置。

禁用 HDMI 口输出： 设置树莓派的 HDMI 口是否进行视频输出。

显示系统报警条： 选择报警条是否显示和报警条显示的位置。

报警信息：

触发蜂鸣器： 设置报警信息是否触发蜂鸣器。

鸣响次数：设置报警时蜂鸣器鸣响次数。

触摸屏：

开启蜂鸣器：设置是否开启触摸屏的蜂鸣器。

显示光标：设置是否开启触摸屏的光标显示。

屏幕保护：设置是否开启触摸屏的屏保功能，并设置屏保时间。

屏保后返回到首页：设置屏保后显示的画面为工程设置的组态首页。

亮度：设置触摸屏显示的屏幕亮度。

语言选择：设置触摸屏显示的语言，可设置为中文或者英文。



图 4-14-3 选项设置

4.14.3 辅助选项

可以自定义填写经纬度信息和自定义的厂商信息、产品名称、产品信号、ESSID 等信息。

报警信息：

填写当前位置的经纬度信息，网关与云端通讯时会自动上报填写的经纬度信息。

其他：

填写自定义的厂商信息、产品名称、产品信号、ESSID 等信息，网关与云端通讯时会自动上报填写的厂商信息、产品名称、产品信号、ESSID 信息。

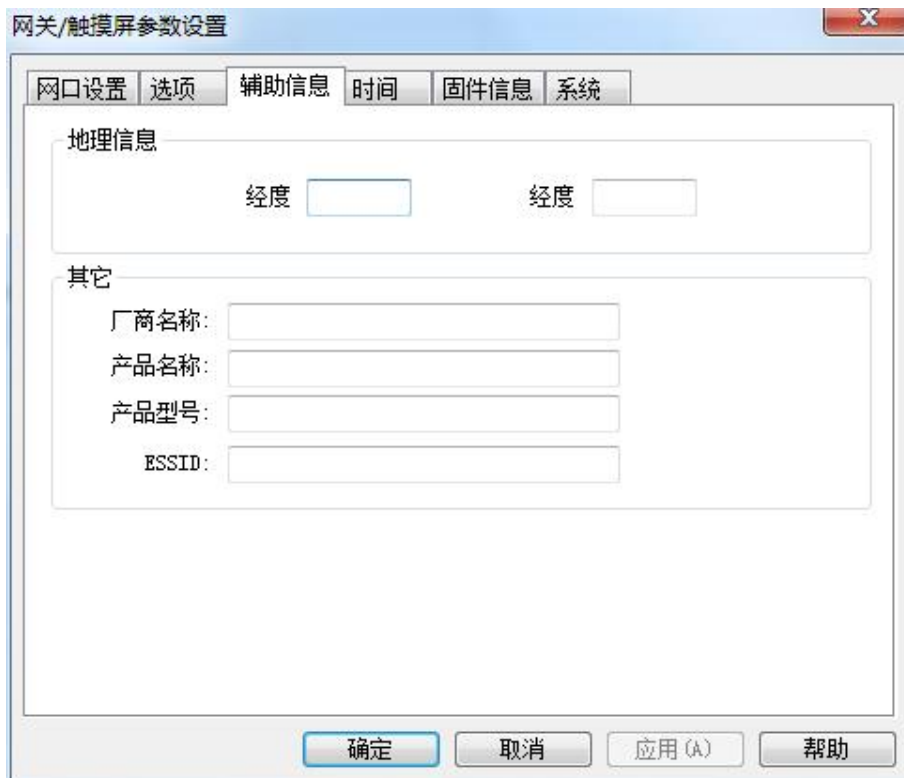


图 4-14-4 辅助选项设置

4.14.4 时间

能够读取硬件网关当前系统时间，如果时间与正常时间不匹配，可以点击“加载”功能刷新硬件网关系统时间，自动更新周期是指将硬件网关的系统时间更新到底层末端设备上的周期间隔，如图 4-14-5 所示。



图 4-13-5 系统时间设置

4.14.5 固件信息

点击刷新可以查看硬件网关/触摸屏的名称以及机器码，如图 4-14-6 所示。



图 4-14-6 固件信息查看

4.14.6 系统

系统里面可以查看硬件网关内存当前使用情况，另外可以远程重启网关。删除配置工程一般是在更新网关的时候会用到，用户一般用的少，建议不要随便点击，还原配置工程则可以恢复用户误删了网关里的工程，如图 4-14-7 所示。



图 4-14-7 系统设置

上述功能也可以通过 WEB 服务器访问，在网页上进行设置。

4.15 定时器/触发器功能

WEB 组态网关支持**定时器**、**定时组列表**和**触发器**功能，用户通过建立**定时组列表**和**定时器**，可以实现任意时刻自动启停设备、设定数值等操作。可以通过触发器实现数据变量之间的实时传输。

4.15.1 定时组列表

定时组列表功能是为了方便用户管理在同一时间段的点位，可以将定时在同一时间段的点位集中在一个小组里，这样方便用户查看和管理。定时组列表参照的也是网关内部时钟，因此使用定时器功能前，请先校准网关的时间。操作步骤如下：点击菜单栏里的“监控对象”，选择“定时组列表”，如图 4-15-1 所示。

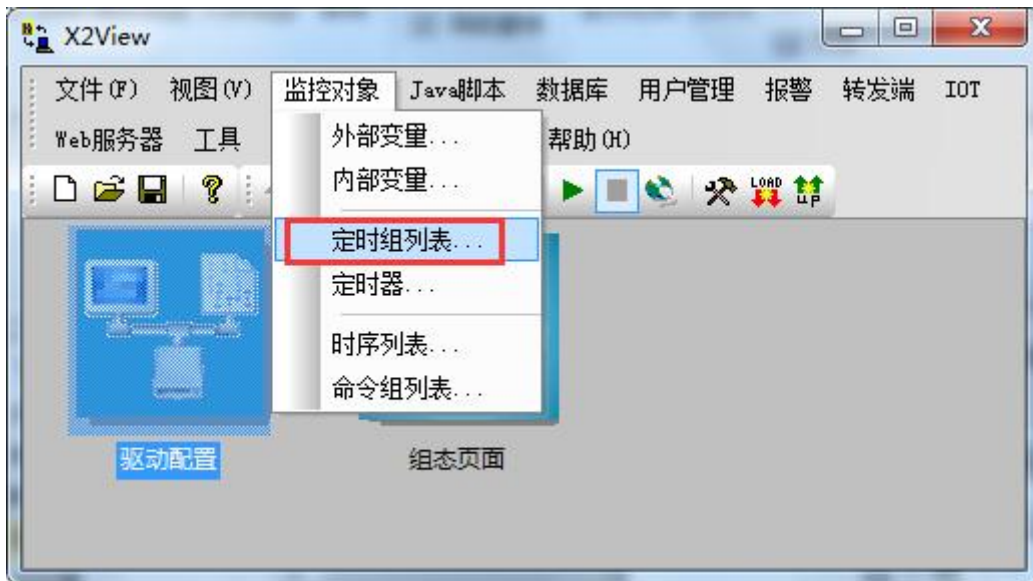


图 4-15-1 选择定时组列表

在弹出来的“定时组列表”对话框里，单击右键选择“新建定时组”，如图 4-15-2 所示。

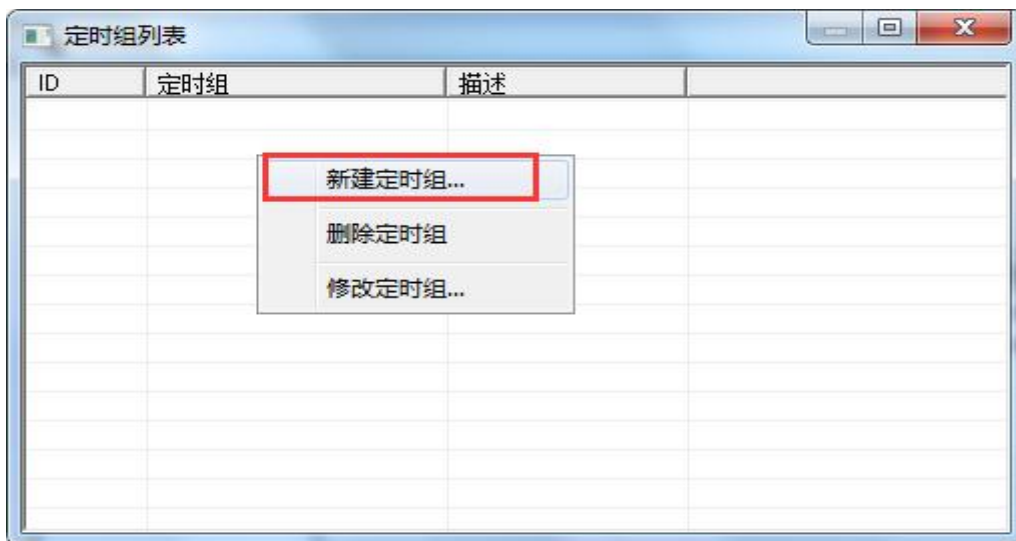


图 4-15-2 新建定时组列表

在弹出来的“定时组”对话框中，设置相应的属性，双击标签即可完成添加。
注意，所选点位必须是可控点。

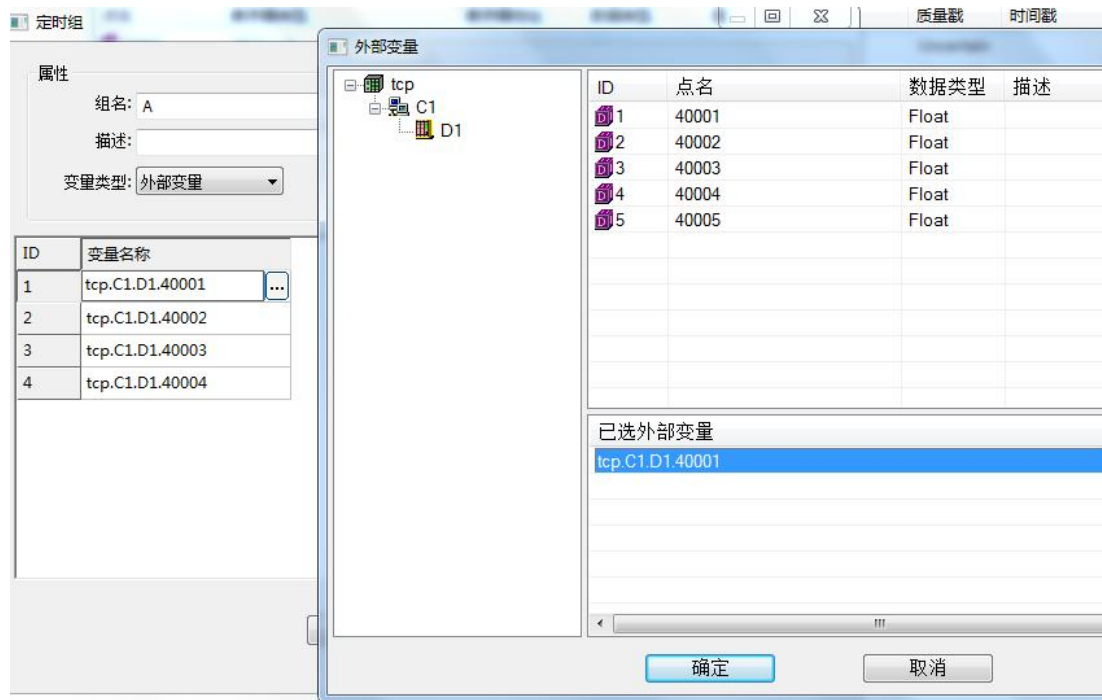


图 4-15-3 新建定时组完成

点击“确定”之后，又回到“定时组列表”对话框，可以看到刚刚建好的定时组，如图 4-15-4 所示。

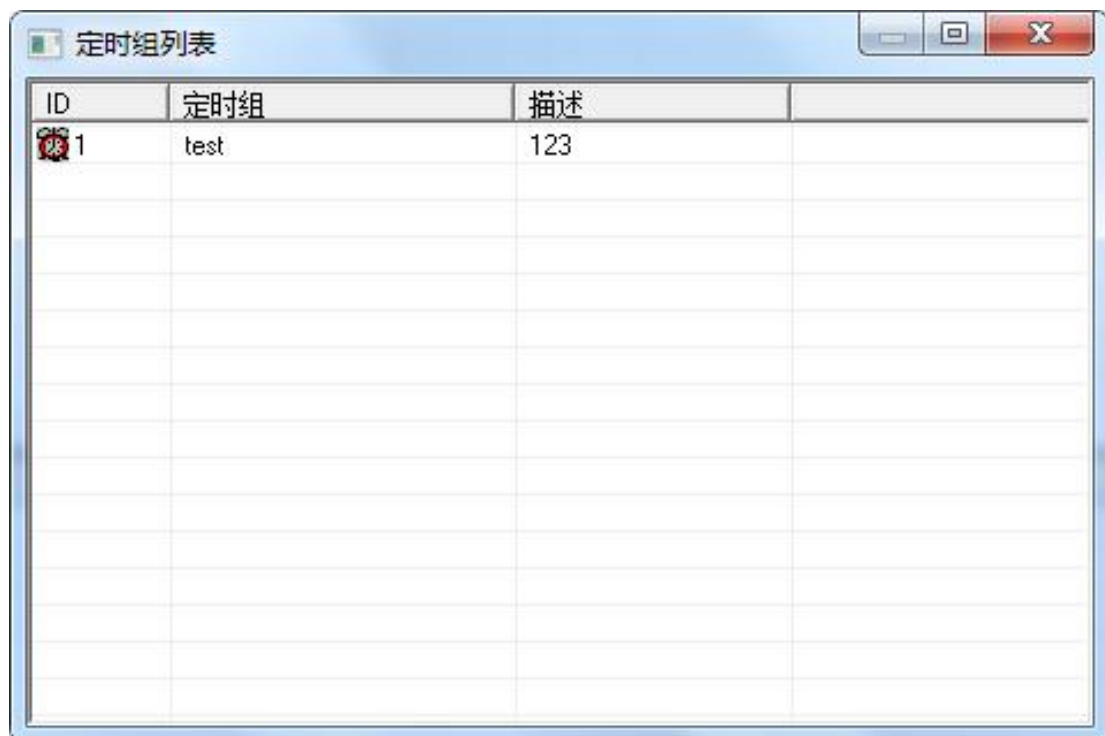


图 4-15-4 完成定时组设置

重复以上步骤，用户可以按实际需求添加多个定时组列表。右击可以对定时组进行编辑或者删除。

4.15.2 定时器

定时器功能是在定时器分组的情况下，对已经分好组的定时器进行定时编辑，进行定时管理。操作步骤如下：

单击“监控对象”菜单，在弹出的对话框中选择“定时器”，如图 4-15-5 所示。

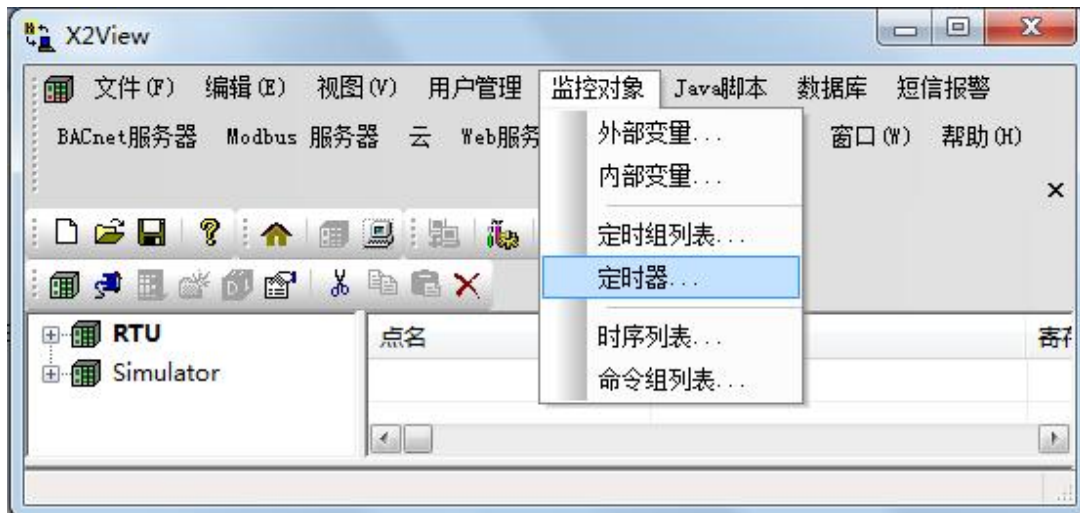


图 4-15-5 选择定时器

在“监控对象中”选择“定时器”以后，弹出“定时器”对话框，其属性如图 4-15-6 所示。

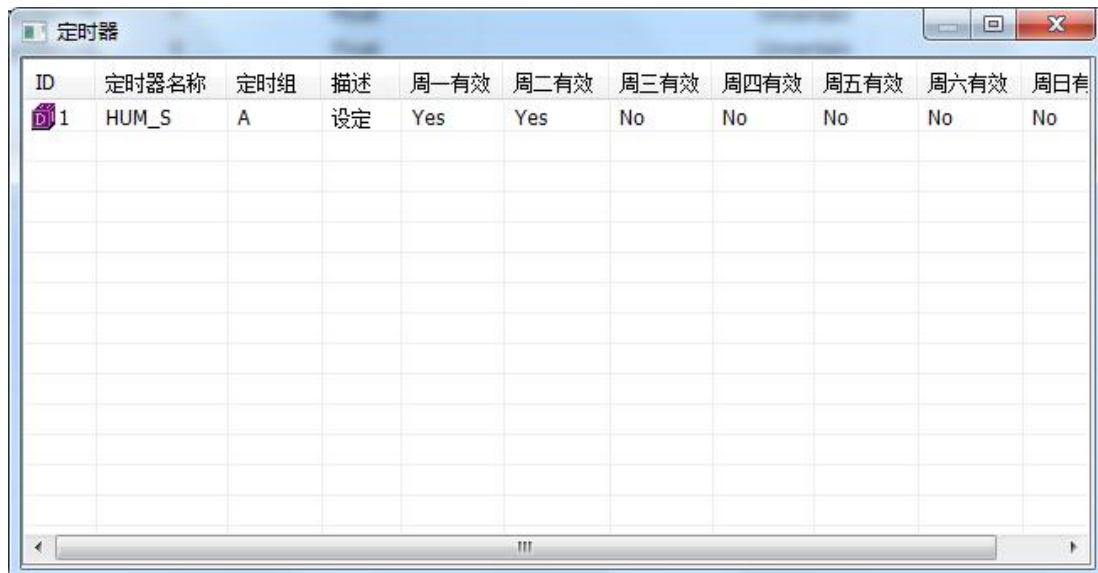


图 4-15-6 “定时器”对话框

右键单击空白处，在弹出的列表中选择“新建”，打开“定时器”编辑窗口，其相关属性有：

- 1) **定时器名称**：设定当前的定时器名称。
- 2) **定时组**：选择定时组。
- 3) **描述**：自定义对当前的定时器进行选择性描述。
- 4) **周一~周日有效**：可单选或多选，勾选之后，定时器仅在勾选的时间执行。

具体配置如图 4-15-7 所示。



图 4-15-7 开启定时器设定

点击“周一...”可进入周一的定时器设定；如图 4-15-8 所示。

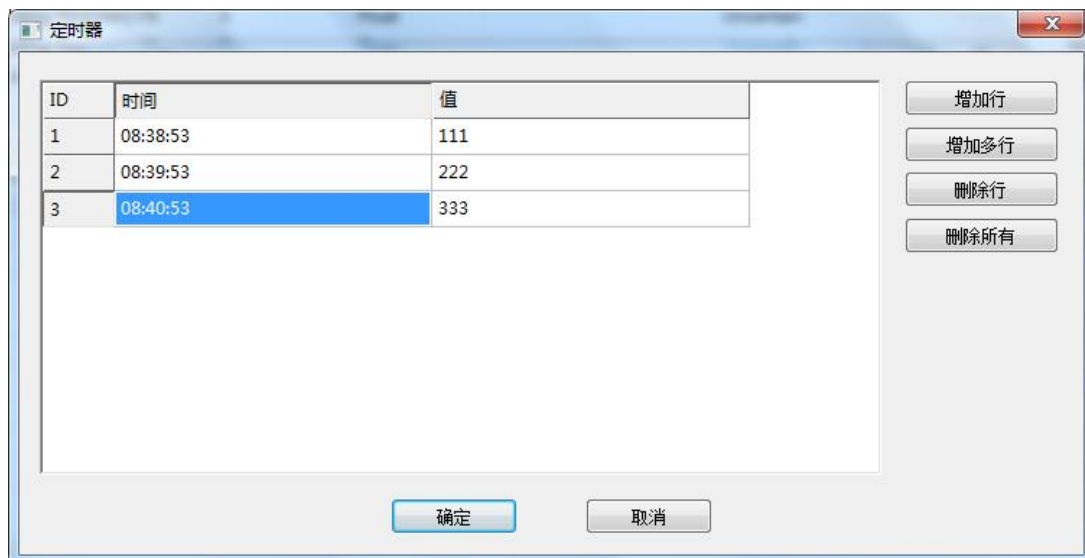


图 4-15-8 “定时器”编辑对话框

- 5) **时间、值**：网关的当前时间到达设定的时间后，会将设定的值写入定时组的变量中。

按照以上步骤，添加多个定时器，完成时间表。右击定时器可以进行剪切，

复制，黏贴，删除等操作。

4.15.3 触发器

触发器功能在菜单栏的“监控对象”下，可以实现两个变量之间的数据传输，传输的机制是变化执行的机制。操作步骤如下：

单击“监控对象”菜单，在弹出的对话框中选择“触发器，如图 4-15-8 所示。

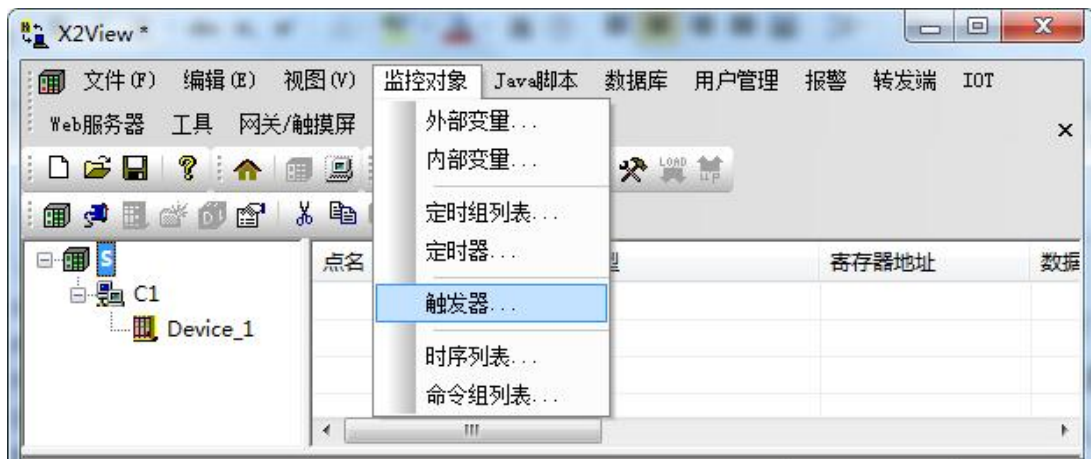


图 4-15-8 选择定时器

在“监控对象中”选择“触发器”以后，弹出“触发器”对话框，其属性如图 4-15-9 所示。

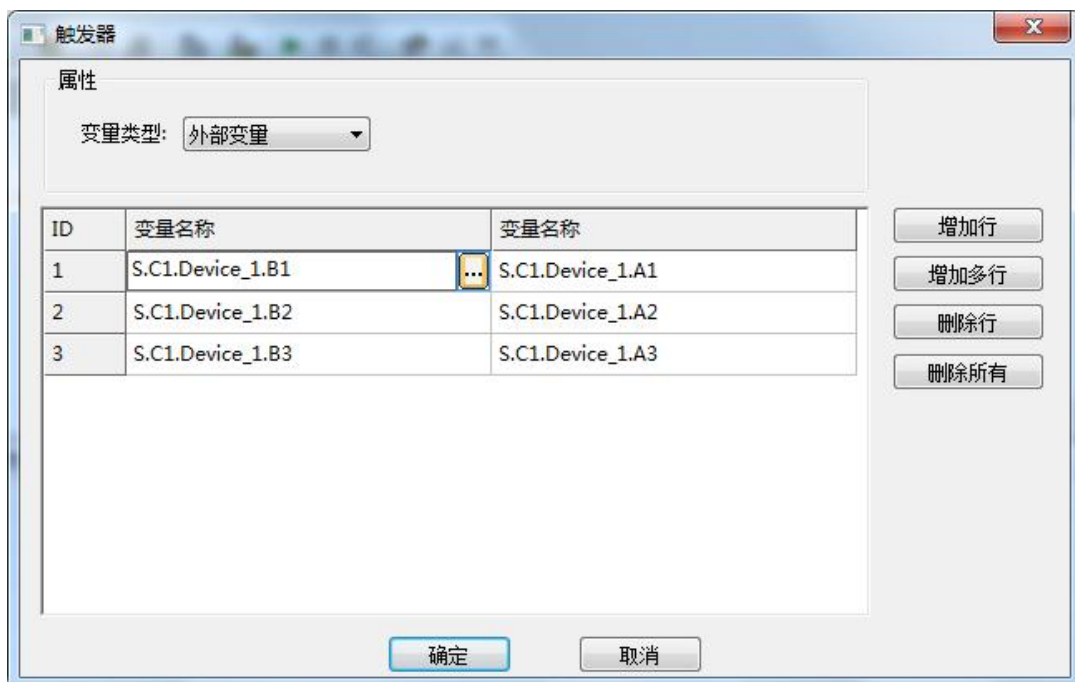


图 4-15-9 触发器编辑窗口

变量名称下选择“...”进入变量选择界面，绑定需要进行数据传输的变量，可以实现左边变量的数据变化后实时写入右边变量。

4.16 时序/命令组

WEB 组态网关支持**时序列表**和**命令组**功能，用户通过建立**时序列表**和**命令组**，可以对外部变量实现启动延迟时间、停止延迟时间设置。

4.16.1 时序列表

时序列表功能是为了方便用户对个别外部变量的启动延迟时间，停止延迟时间的设置，建议使用前，请先校准网关的时间。操作步骤如下：点击菜单栏里的“监控对象”，选择“时序列表”，如图 4-16-1 所示。

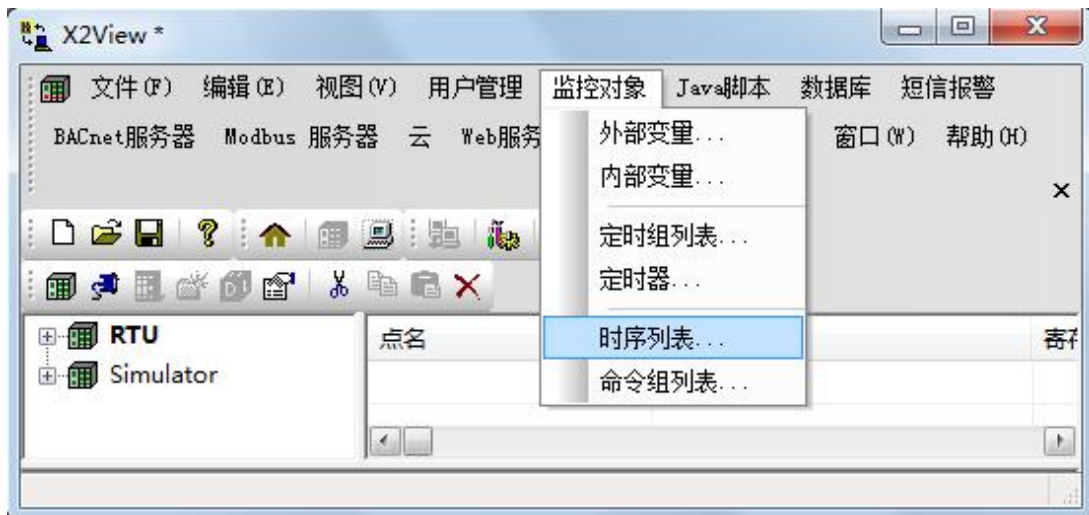


图 4-16-1 选择时序列表

在弹出来的“时序列表”对话框里，单击右键选择“新建时序”，如图 4-16-2 所示。

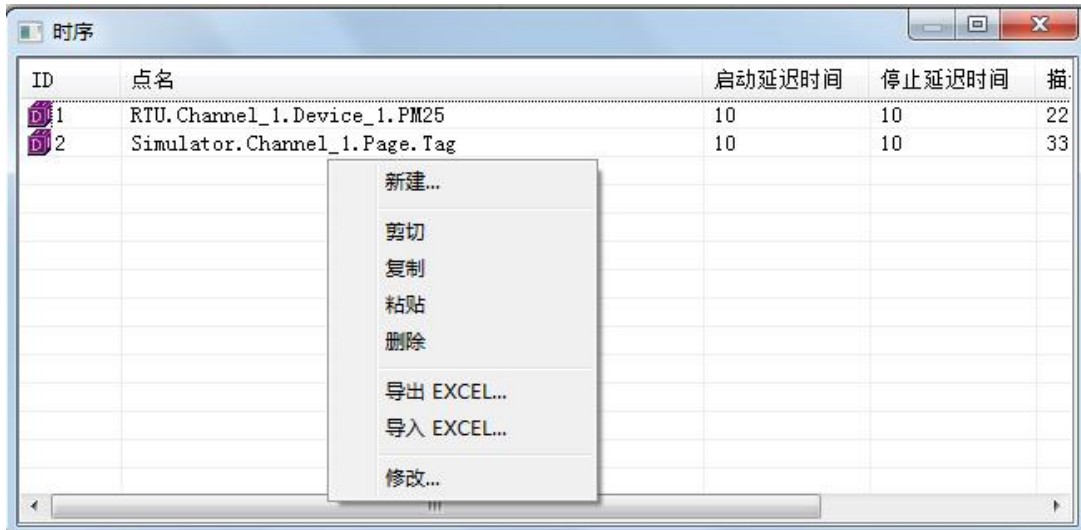


图 4-16-2 新建时序列表

在弹出来的“时序”对话框中，设置相应的时间，选择外部变量，双击标签即可完成选择。注意，所选点位必须是可控点。

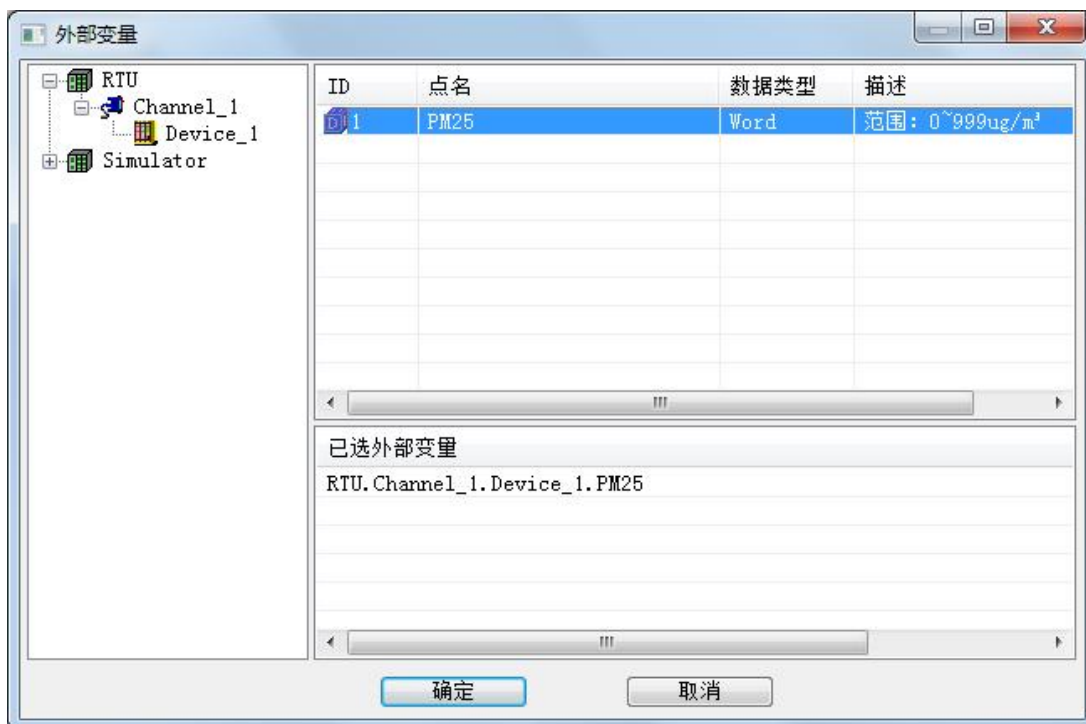
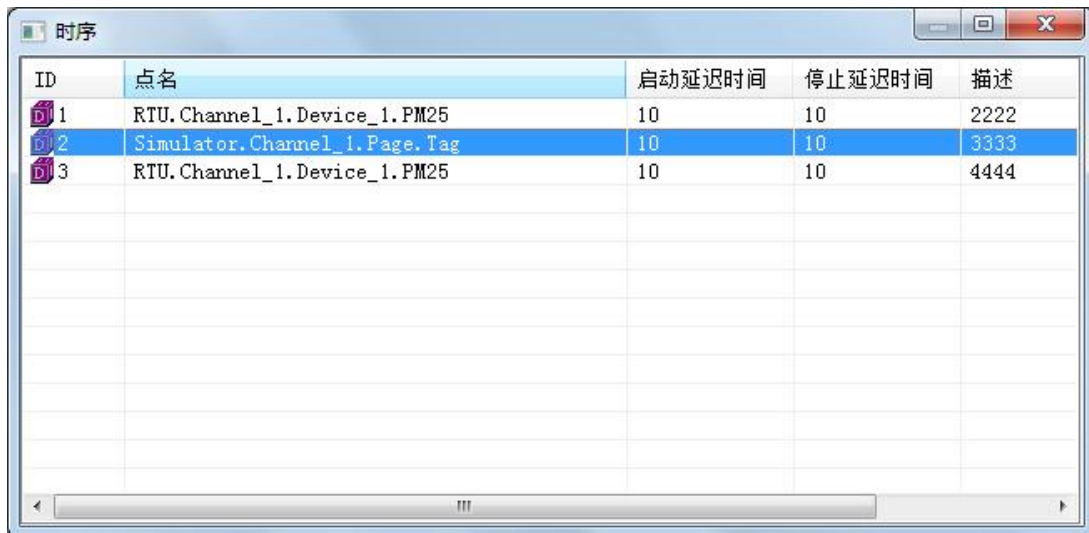


图 4-16-3 添加外部变量

点击“确定”之后，又回到“时序列表”对话框，可以看到刚刚建好的定时组，如图 4-16-4 所示。



ID	点名	启动延迟时间	停止延迟时间	描述
1	RTU.Channel_1.Device_1.PM25	10	10	2222
2	Simulator.Channel_1.Page.Tag	10	10	3333
3	RTU.Channel_1.Device_1.PM25	10	10	4444

图 4-16-4 完成定时组设置

重复以上步骤，用户可以按实际需求添加多个定时组列表。右击可以对定时组进行编辑或者删除。

4.16.2 命令组列表

命令组功能是新建好的时序进行分组管理。具体操作步骤如下：

单击“监控对象”菜单，在弹出的对话框中选择“命令组列表”，如图 4-16-5 所示。

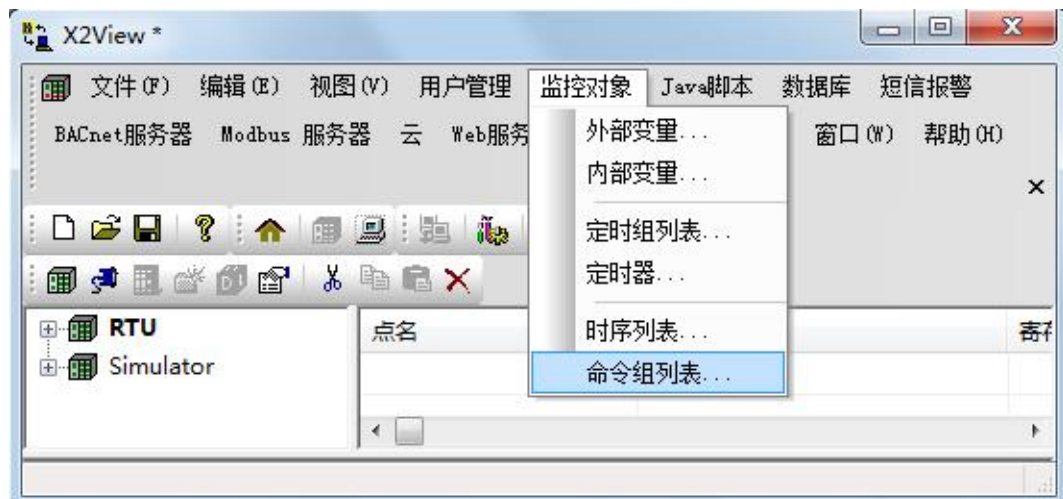


图 4-16-5 选择命令组列表

弹出“命令组列表”对话框后右击，可以增删改命令组，如图 4-16-6 所示。

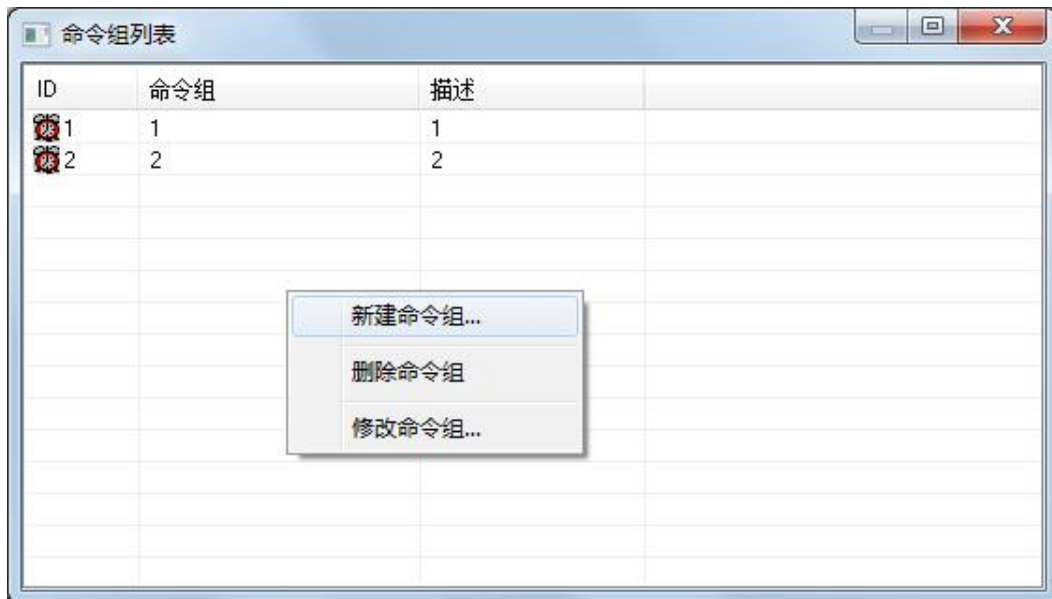


图 4-16-6 右击命令组

命令组功能是新建好的时序进行分组管理。具体操作步骤如下：

单击“监控对象”菜单，在弹出的对话框中选择“命令组列表”，如图 4-16-6 所示。

新建好的命令组可以在内部变量里查询到，也可以修改其属性，方便应用。

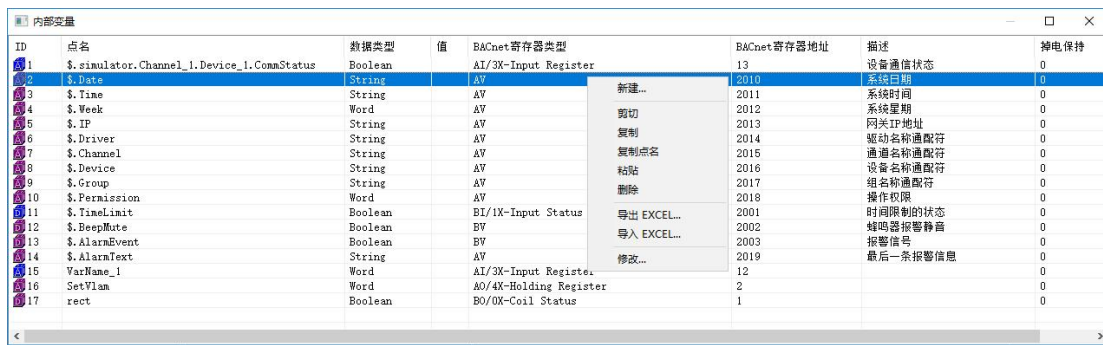
4.17 内部变量

系统默认有以下内部变量，用户不可修改内部变量名称，方便了用户在组态页面上的调用。如图 4-17-1 所示。

- 日期、时间、星期、IP
- 已建设备的通信状态
- 驱动、通道、设备、组名的名称通配符
- 报警信号、TF 卡状态
- 命令组列表定义的
- 操作权限
- 时间限制的状态
- 蜂鸣器报警静音
- 报警信号
- 最后一条报警信息

此外，用户可根据需要添加自定义内部变量，通过导出 Excel，导入 Excel

批量修改内部变量。自定义可以修改名称。



ID	点名	数据类型	值	BACnet寄存器类型	BACnet寄存器地址	描述	掉电保持
1	\$.simulator.Channel_1.Device_1.ConnStatus	Boolean		AI/3X-Input Register	13	设备通信状态	0
2	\$.Date	String	AV		2010	系统日期	0
3	\$.Time	String	AV		2011	系统时间	0
4	\$.Week	Word	AV		2012	系统星期	0
5	\$.IP	String	AV		2013	网关IP地址	0
6	\$.Driver	String	AV		2014	驱动名称通配符	0
7	\$.Channel	String	AV		2015	通道名称通配符	0
8	\$.Device	String	AV		2016	设备名称通配符	0
9	\$.Group	String	AV		2017	组名称通配符	0
10	\$.Permission	Word	AV		2018	操作权限	0
11	\$.Tanelimit	Boolean	BI/IX-Input Status		2001	时间限制的状态	0
12	\$.BeepMute	Boolean	BV		2002	蜂鸣器报警静音	0
13	\$.AlarmEvent	Boolean	BV		2003	报警信号	0
14	\$.AlarmText	String	AV		2019	最后一条报警信息	0
15	VarName_1	Word	AI/3X-Input Register		12		0
16	SetVlan	Word	AO/AX-Holding Register		2		0
17	rect	Boolean	BO/OX-Coil Status		1		0

图 4-17-1 内部变量列表

右击可以新建、编辑、剪切、复制、黏贴、删除内部变量，选择新建、编辑打开内部变量属性窗口。可以对其描述、数据类型、BACnet 寄存器类型、BACnet 寄存器地址、单位、报警内容、历史存储进行填写。如图 4-17-2 所示。

其中，报警内容设置参照 4. 18，历史存储设置参照 4. 19。



图 4-17-2 内部变量属性

定义好的内部变量，可以与组态画面配合使用，在组态画面上进行实时监控。勾选掉电保持当前值，该内部变量的值可以实现掉电保持。

4.18 数据报警

在数据达到设定的报警上下限时，网关会记录报警内容，用户可通过组态网

关、触摸屏、X2View 组态软件或 WEB 网页查看当前报警信息，也可在 X2View 组态软件或 WEB 网页查看历史报警记录。

如果开启了“显示系统报警条”出现报警信息后，会在触摸屏上显示一条最新的报警信息内容。点击报警记录，可以进行报警记录查询。

4.18.1 设置报警信息

在建立标签时，可点击打开报警文本进行设置。若要添加、更改报警内容，右键当前标签选择属性或者直接双击标签即可。如下图 4-18-1 所示。

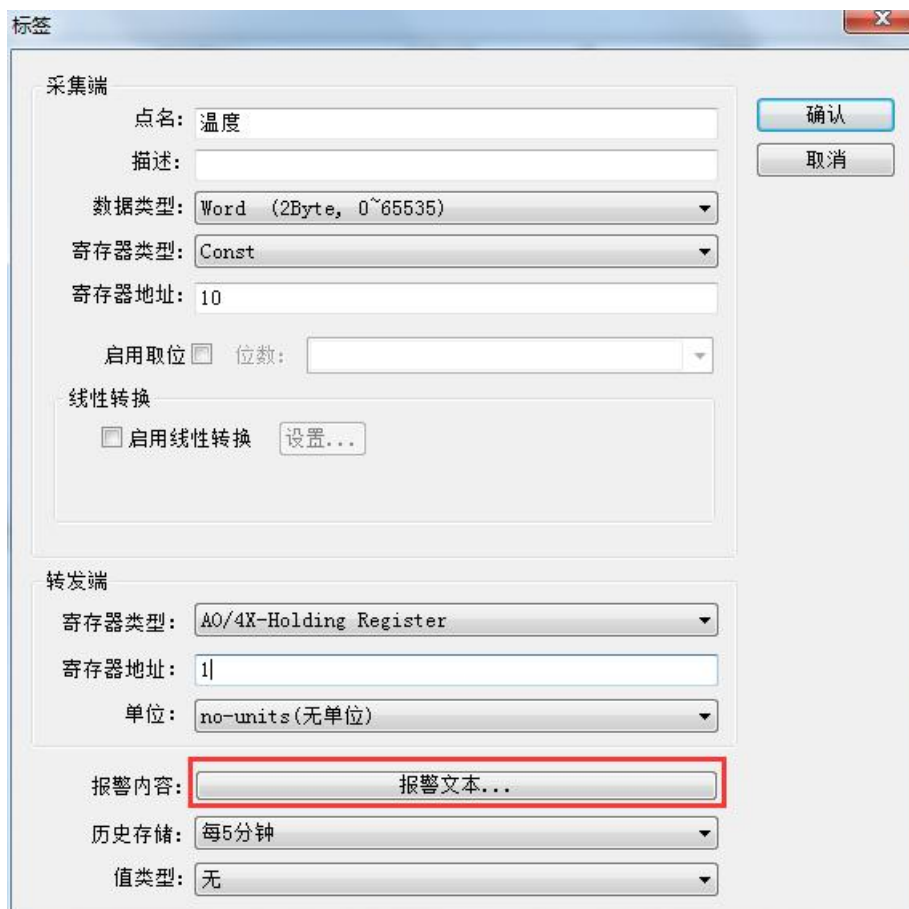


图 4-18-1 选择定时器

点击打开，即可进行报警上下限设置。这里开放了四种报警状态，若是一般报警，只需要填入中间 ID 为 2（低报警）和 3（高报警）的两列，用户组 [2, 3]: 选择对应的用户组。

若是严重报警，可设置 ID 为 1（超低报警）和 4（超高报警）的上下限，用户组 [1, 4]: 选择对应的用户组。

如下图，超出 2, 3 范围的则发给用户组 [一般用户] 内的所有成员。超出 1, 4

范围的发给用户组[管理员]内的所有成员。

注：正常状态报警内容表示处于非报警条件下的报警信息，若要报警可进行设置。



图 4-18-2 编辑报警文本

X2View 组态软件也可对报警数据进行历史查询, 要实时报警数据存储, 需要设置数据库最大记录数。

数据库最大记录设置步骤如下：

点击数据库菜单下数据库设置。如下图 4-18-4 所示。

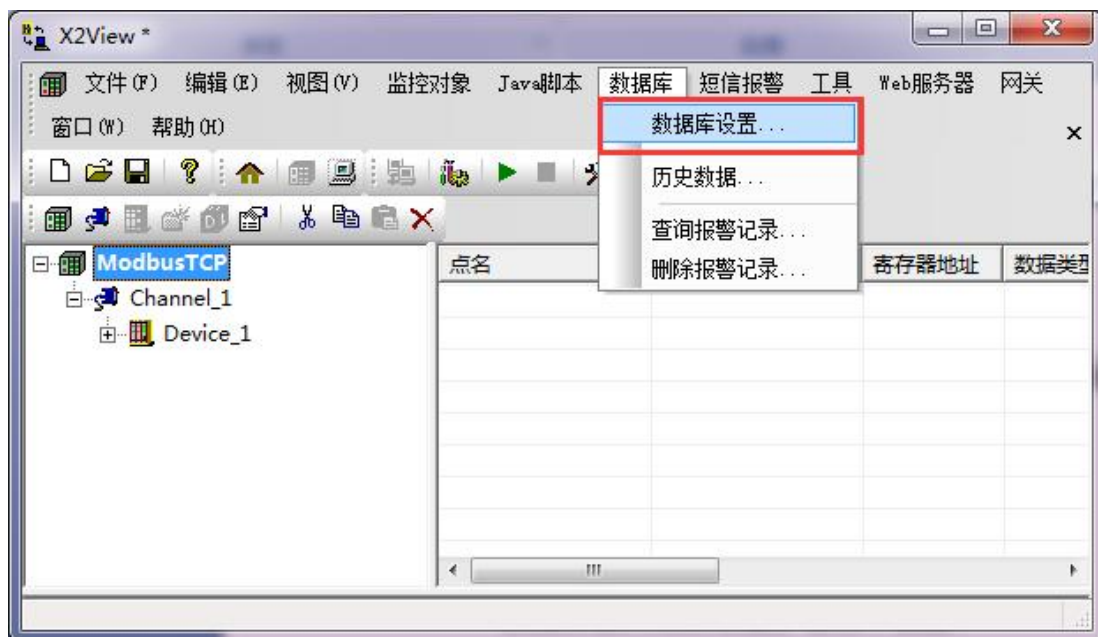


图 4-18-4 数据库设置

设置数据库最大记录（这里设置为 5 千），如下图 4-18-5 所示。

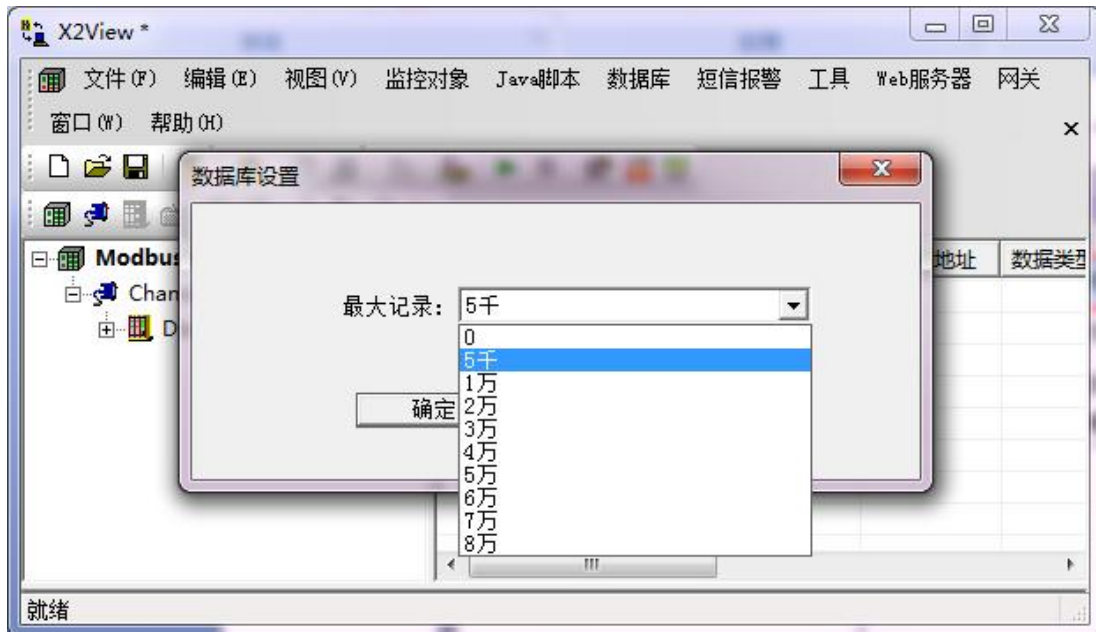


图 4-18-5 设置数据库最大记录

4.18.2 查询报警记录

查询报警记录，点击菜单栏“数据库”，选择“查询报警记录”，如下图 4-18-6 所示。

注：若不需报警记录也可点击“删除报警记录”。

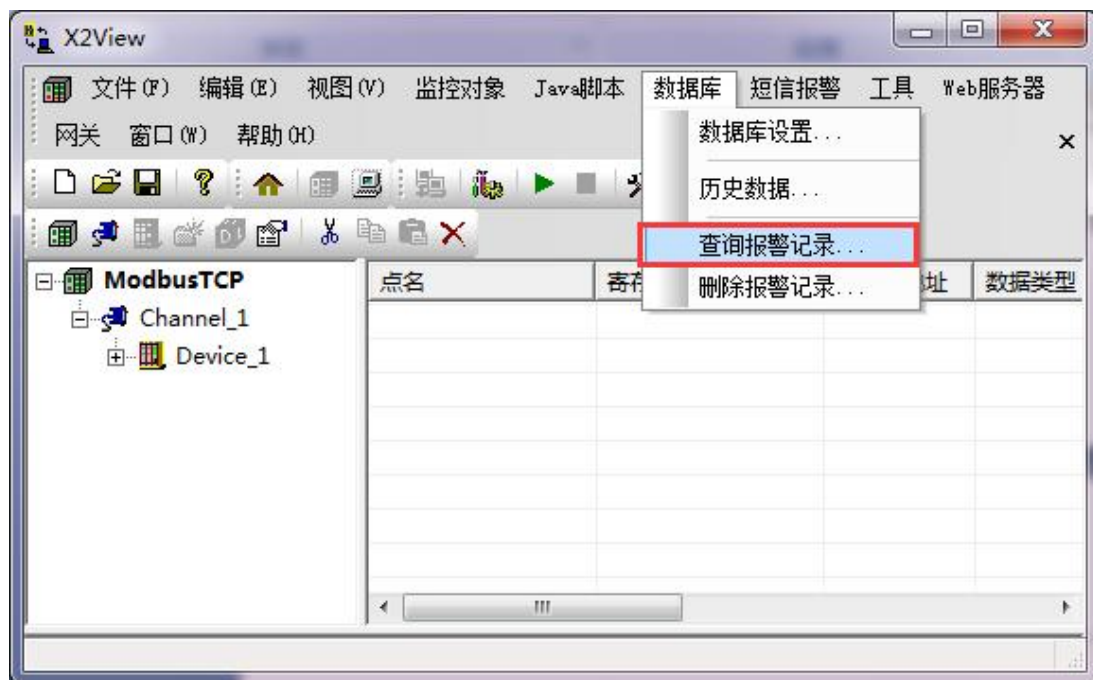


图 4-18-6 查询报警记录

选择查询时间，设置好读取最大点数，若要边界值也可勾选。如下图 4-18-8 所示。

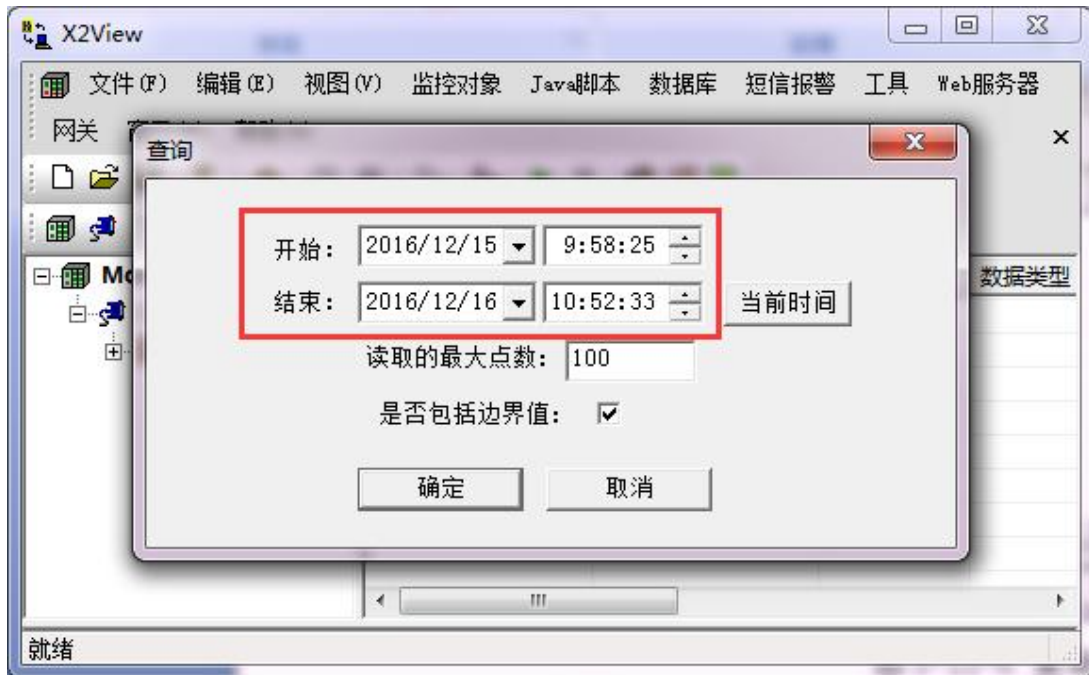


图 4-18-7 报警记录查询时间

点击“确定”按钮，查询结果如下图 4-18-8 所示，报警内容支持打印，导出 Excel 表格。

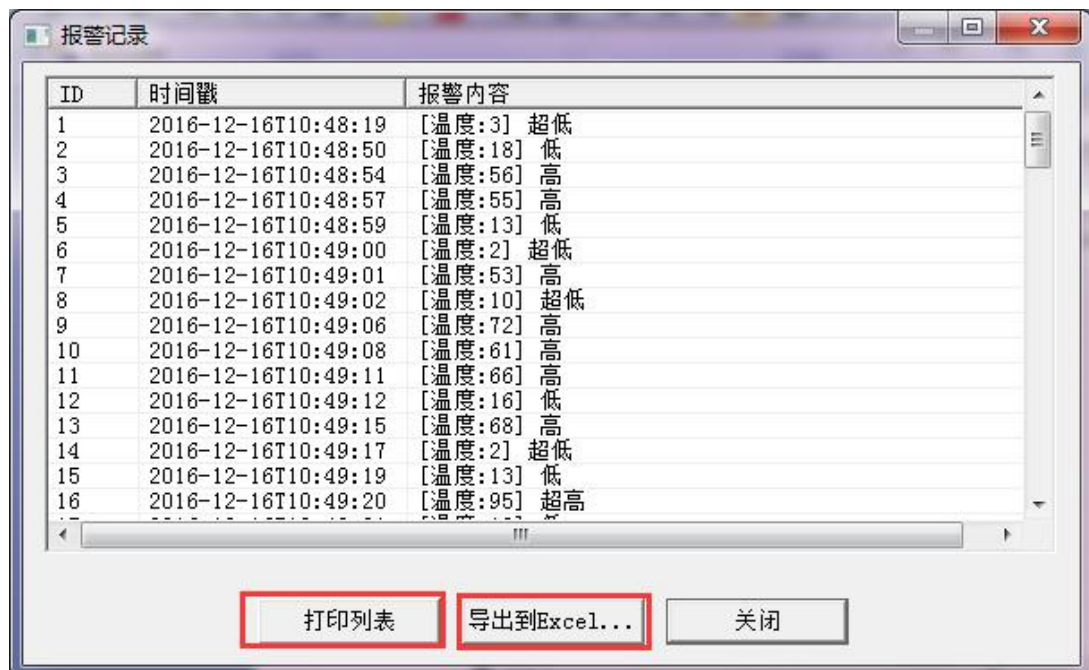


图 4-18-8 完成查询报警内容

4.19 历史查询

标签设置历史存储后，网关每隔设定时间会记录数据内容，用户可通过 X2View 组态软件或 WEB 网页查看数据的历史信息。

4.19.1 设置历史查询

在建立标签时，可选择历史存储时间或者变化存储，若无需存储可关联禁止。

历史存储时间：每隔 5 分钟存储一次。

禁止：不会存储数据。

若要添加、更改历史存储时间，右键当前标签选择属性或者直接双击标签即可。如果不用历史存储，需切换为禁止。这里历史存储时间设置为每 5 分钟（即表示每隔 5 分钟记录一次数据），如下图 4-19-1 所示。

注意：硬件网关、触摸屏都支持最多 200 个存储点，按每 5 分钟存储一次来计算大约可存一年。

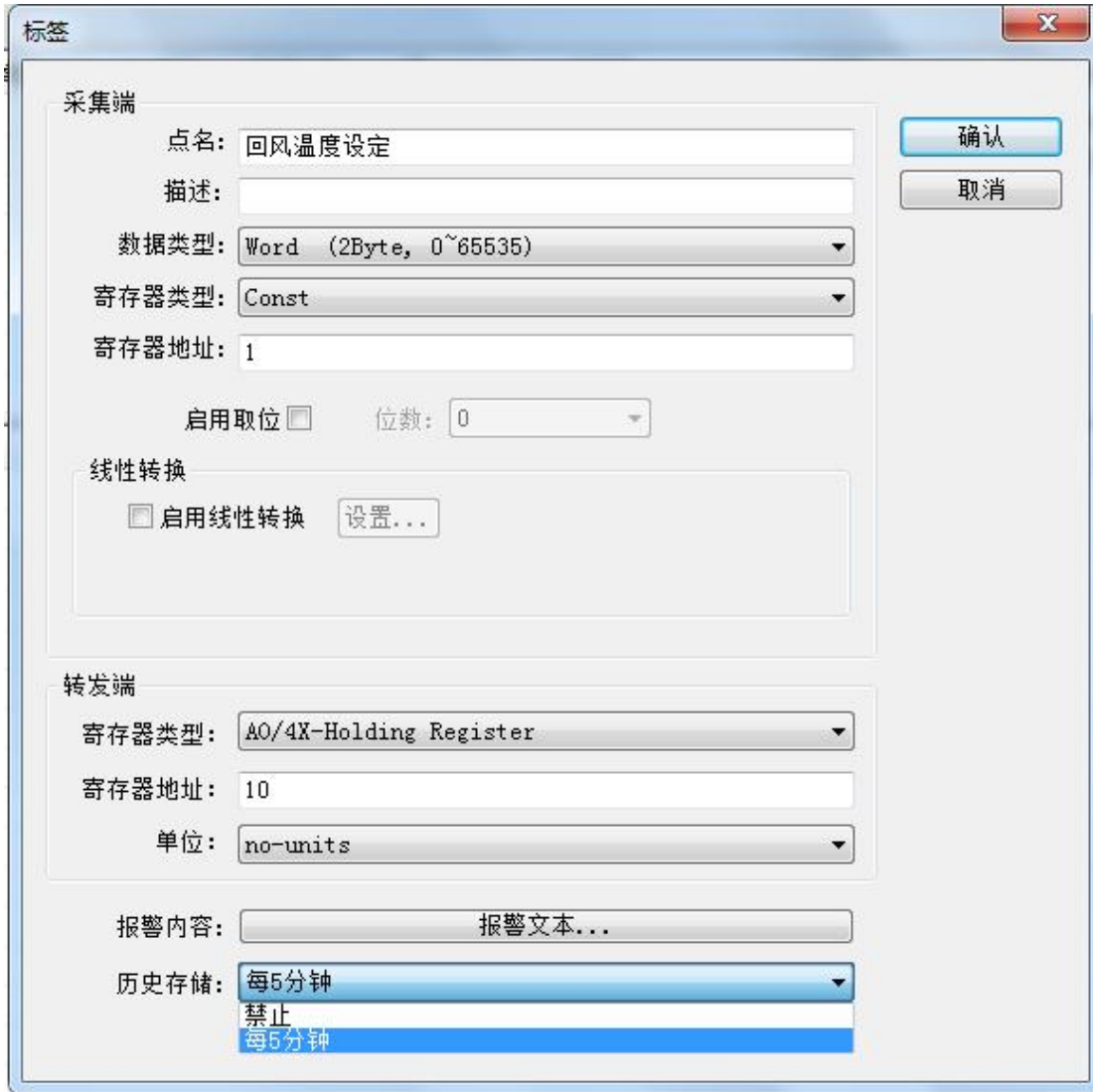


图 4-19-1 设置历史存储时间

配置完成后，即可通过组态软件“数据库”菜单栏，“历史数据”下查看历史数据标签。如下图 4-19-2 所示。

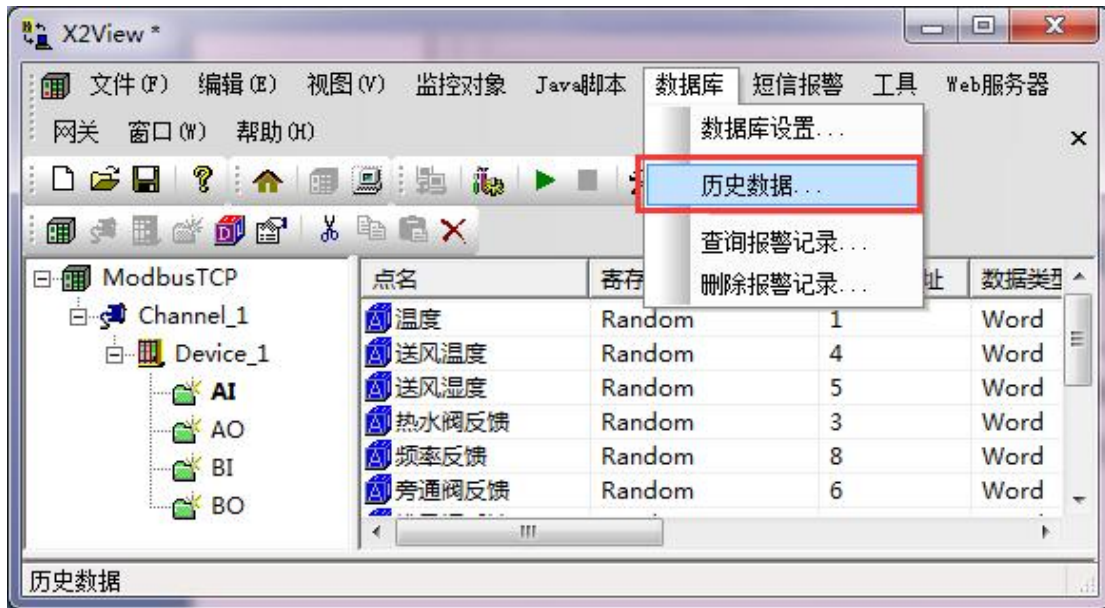


图 4-19-2 查看历史数据

已经关联过历史存储的标签，如下图 4-19-3 所示。

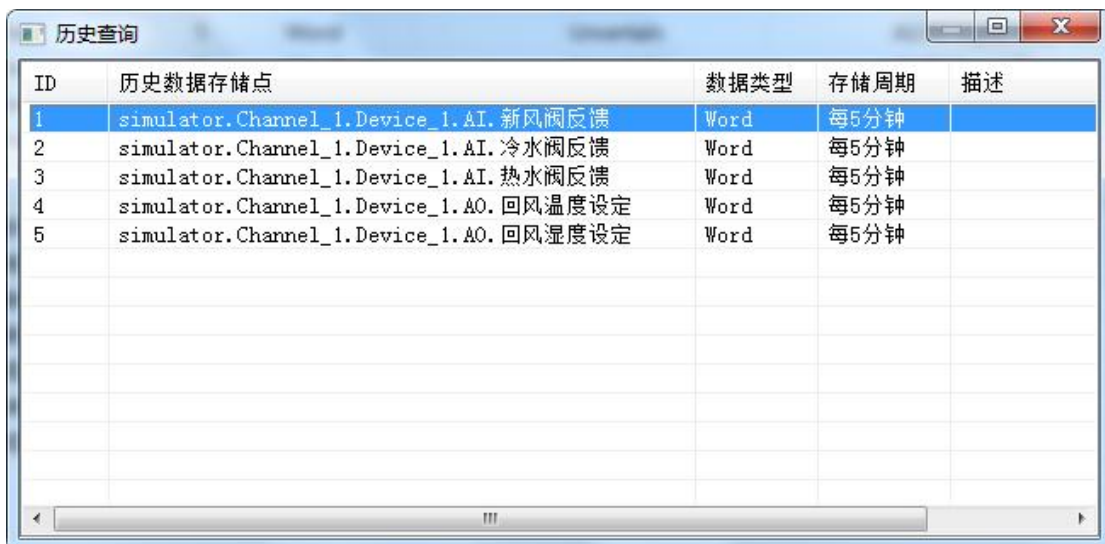


图 4-19-3 历史标签

X2View 组态软件也可对历史数据进行查询、删除操作, 要实现历史数据功能, 需要设置数据库最大记录.

数据库最大记录设置步骤如同设置查询报警记录章节。

4.19.2 查询历史数据

查询历史记录，右键标签选择“查询历史数据”，如下图 4-19-4 所示。

注：①若不需报警记录也可点击“删除历史数据”。删除历史数据需输入用户名：admin，密码：admin123456。②若需对历史数据点数据类型及存储周期批

量修改，可点击“批量修改”操作。

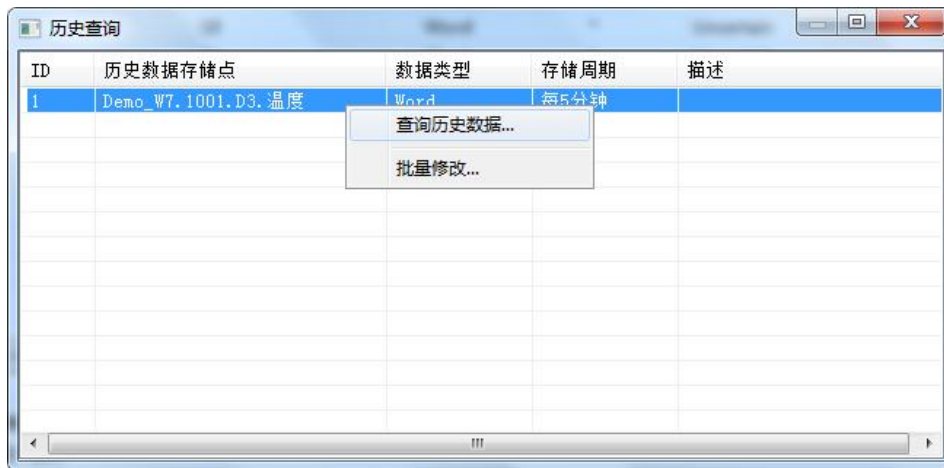


图 4-19-4 查询历史数据

选择查询时间，设置好读取最大点数，若要边界值也可勾选。如下图 4-19-5 所示。

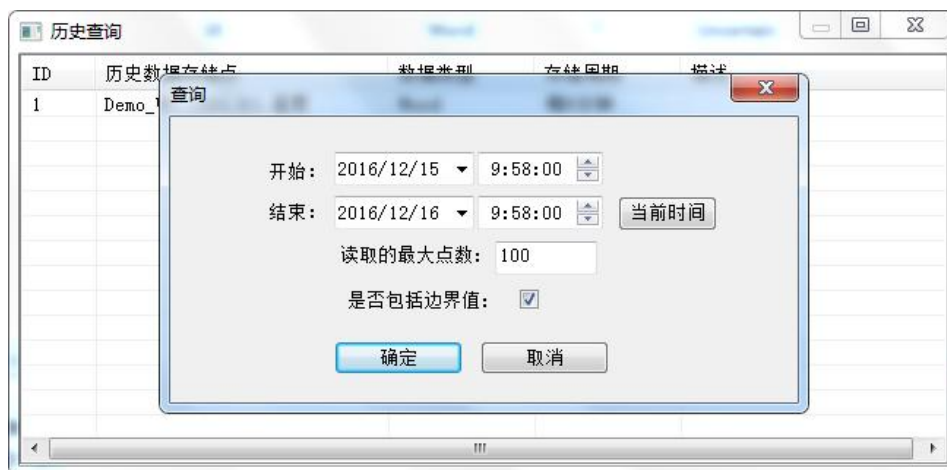


图 4-19-5 报警记录查询时间

点击“确定”按钮，查询结果如下图 4-18-6 所示

按相同步骤设置可以查询报警内容，报警内容支持打印、导出 Excel 表格。

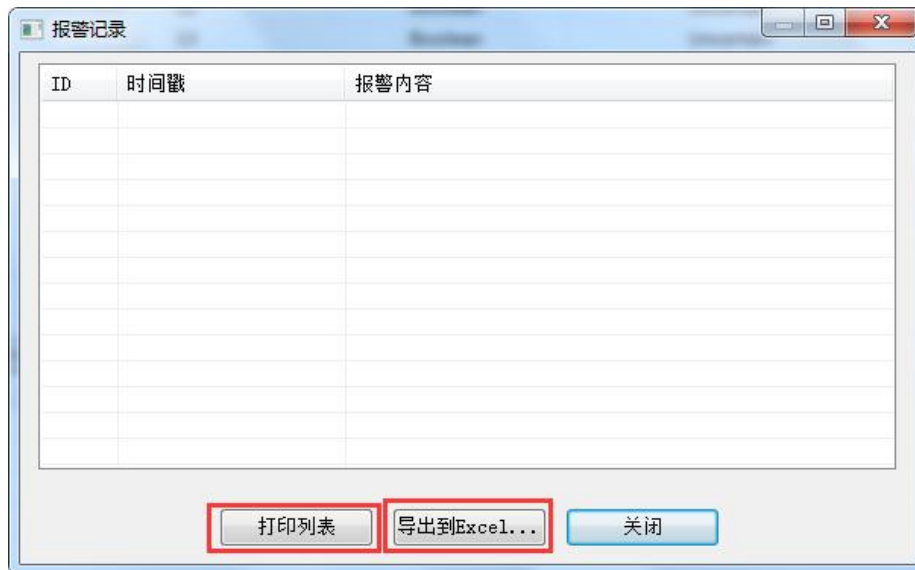


图 4-19-6 完成查询报警内容

4.20 用户管理

WEB 组态网关支持**用户**和**用户组**功能，对用户进行权限管理。在组态页面可以对不同的用户设置不同的操作。

4.20.1 用户组列表

菜单栏点击用户管理，选择用户，打开用户列表窗口。右击可以增删改用户及密码，通过导出到 csv，导入到 csv 可以批量修改用户。

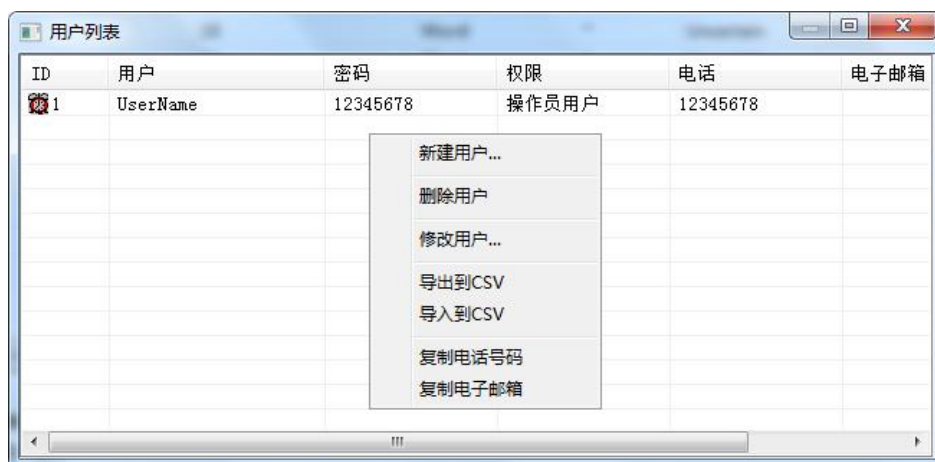


图 4-20-1 用户列表

点击新建用户，修改用户，打开用户窗口，可以修改用户名和密码。



图 4-20-2 用户窗口

4.20.2 用户组

用户组功能是新建好的用户进行分组管理。具体操作步骤如下：

在“用户管理”中选择“用户组”以后，弹出“用户组”对话框，如图 4-20-3 所示。

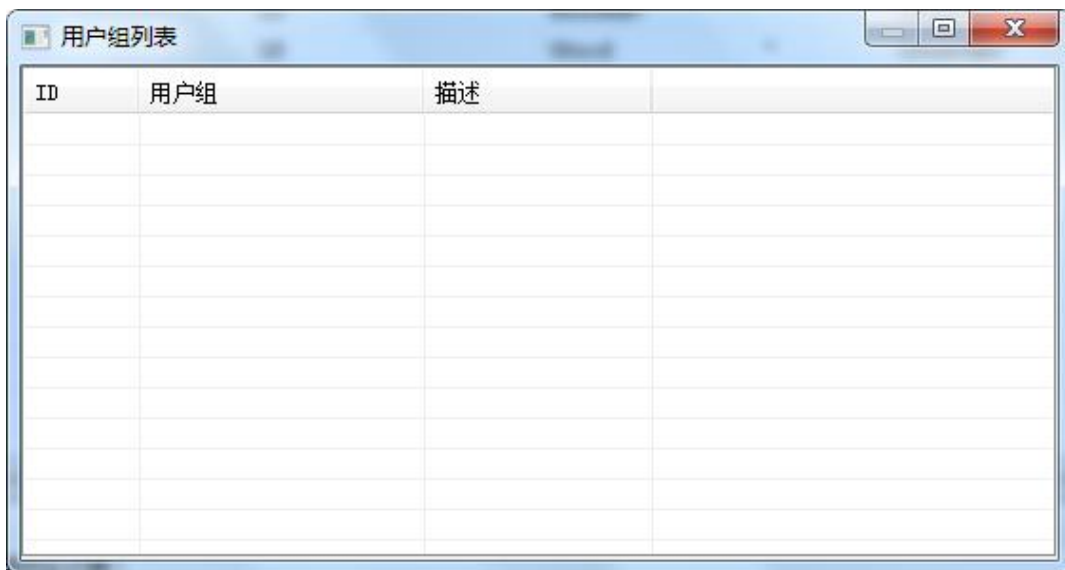


图 4-20-3 用户列表

用户组功能是新建好的用户进行分组管理。右击新建用户组，弹出用户组编辑窗口。选择用户加入用户组成员，如图 4-20-5 所示。

完成确定后，在用户组列表中会显示出来。右击同样可以对用户组列表进行增删改操作。

另外，配合微信报警，可以直接新建用户组，不需要新建用户。用户是通过扫描二维码加入。



图 4-20-5 用户组编辑窗口

4.21 提供开发接口

网关/触摸屏开放以下接口，并且给出范例，用户可以根据自行开发，增加了组态软件的灵活性。

- C#
- HTML+JS
- Java

5 WEB 服务器

网关自带 WEB 服务器，默认端口固定为 80。用户可以通过浏览器就可以登录到 WEB 服务器，在网页里可以修改硬件网关的 IP 地址，查看实时数据、历史存储、实时报警、下载 X2View 配置软件及工程文件等。

注意：网关出厂时网口 2 的默认 IP 地址是 192.168.1.88。如需修改 IP 地址，用网线（交叉或直连）将 PC 和网关直连，然后设置 PC 和网关为同一个网段，在浏览器中输入 192.168.1.88 登录网关（用户名：admin，密码：admin123456），在“网口设置”中修改网关 IP 地址。

5.1 网页登录

在浏览器中输入下位机网关的 IP 地址，如图 5-1-1 所示。



图 5-1-1 网页输入网关 IP 地址

进入登录界面，中输入用户名和密码（注意：出厂默认用户名为“admin”，密码为“admin123456”，用户在登录成功之后可以在用户管理里添加个人账户），如图 5-1-2 所示。

提示：若需要英文界面，也可在登录界面语言选项中选择 English。



图 5-1-2 用户登录

5.2 下载文件

可以下载和网关配套使用的上位机配置软件、当前的工程文件和常用调试软件等。如图 5-2-1 所示。



图 5-2-1 下载文件

5.3 触摸屏选项/HMI 选项

包括触控校准、微信报警测试、上传工程到云和网关/触摸屏 ping 功能。如下图 5-3-1 所示。

组态网关显示 HMI 选项，没有触控校准。

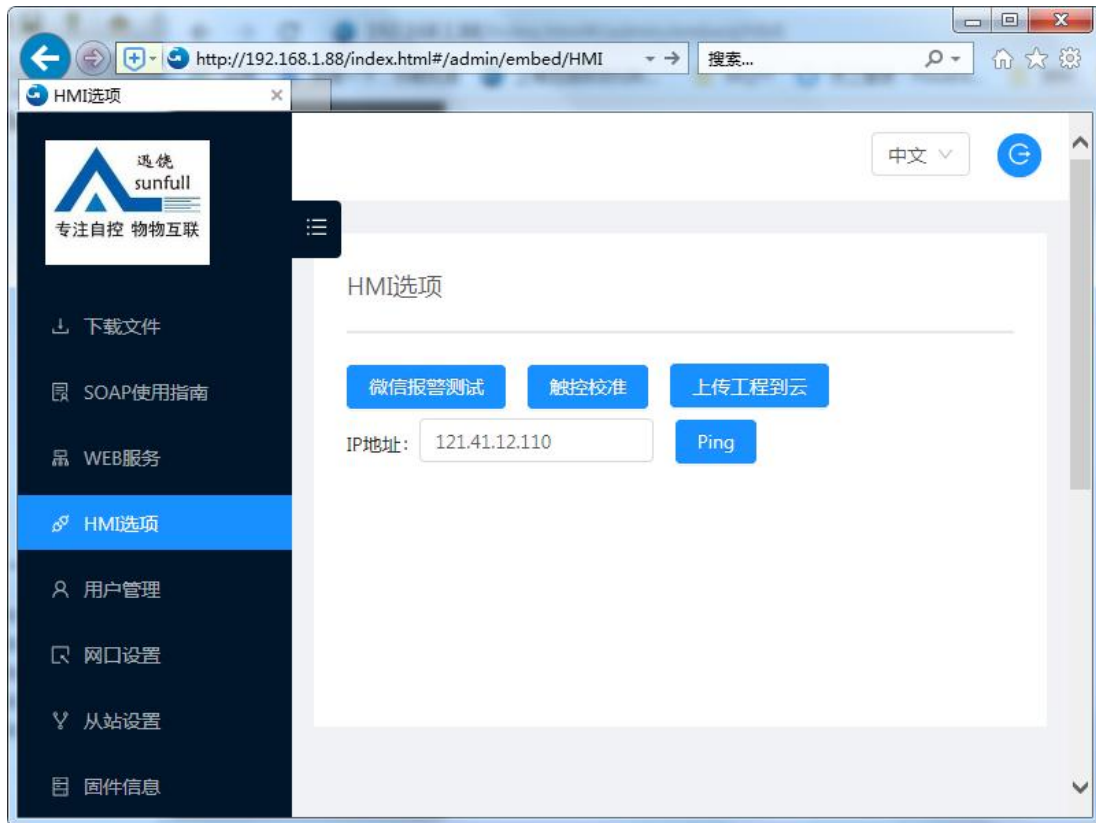


图 5-3-1 触摸屏选项

点击触控校准，触摸屏上进行相应点击即可校准触控位置。

点击微信报警测试，可以通过发送一个条测试告警信息到用户手机上，测试触摸屏上微信报警是否设置正常。

Ping：网关 ping 的功能。

上传工程到云：直接链接到云平台上传工程。

5.4 SOAP 使用指南

如下图所示。

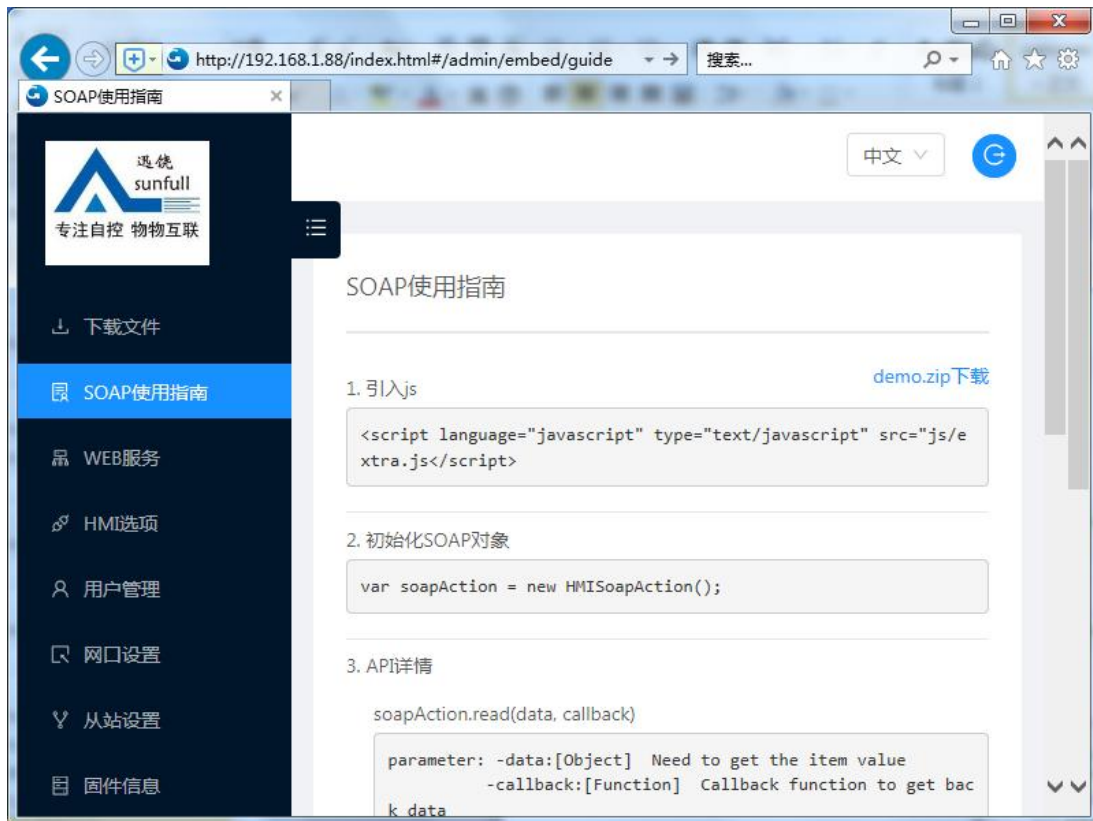


图 5-4-1 SOAP 使用指南

提供 SOAP 使用指南，方便用户接口开发，以便系统集成。

•1. 引入 js

```
<script language="javascript" type="text/javascript" src="js/plugin/soap.js"></script>
```

•2. 初始化 SOAP 对象

```
var soapAction = new SoapAction("/soap");
```

•3. API 详情

```
◦soapAction.write(data)
```

参数: -data:[Array]

----demo----

```
soapAction.write([
  {name: '$.Driver', value: 1},
  {name: '$.Group', value: 2}
]);
```

```
◦soapAction.read(data, callback)
```

参数: -data:[Object] 需要获取 item 值

-callback:[Function] 回调函数, 获取返回数据

----demo----

```
var readData = {
  items:[
    {itemID:'$.Driver'},
    {itemID:'$.Group'}
  ]
}
soapAction.read(readData, function (data_arr) {
  console.log(data_arr);
  /* 返回数据
  [
    {"itemName": "$.Driver", "valueType": "short", "value": "", "time": "2017-08-06T12:21:28", "quality": "uncertain", "ReType": "A0", "Address": ""},
    {"itemName": "$.Group", "valueType": "short", "value": "", "time": "2017-08-06T12:21:28", "quality": "uncertain", "ReType": "A0", "Address": ""}
  ]
  */
});
```

5.5 WEB 服务

如下图 5-5-1 所示。

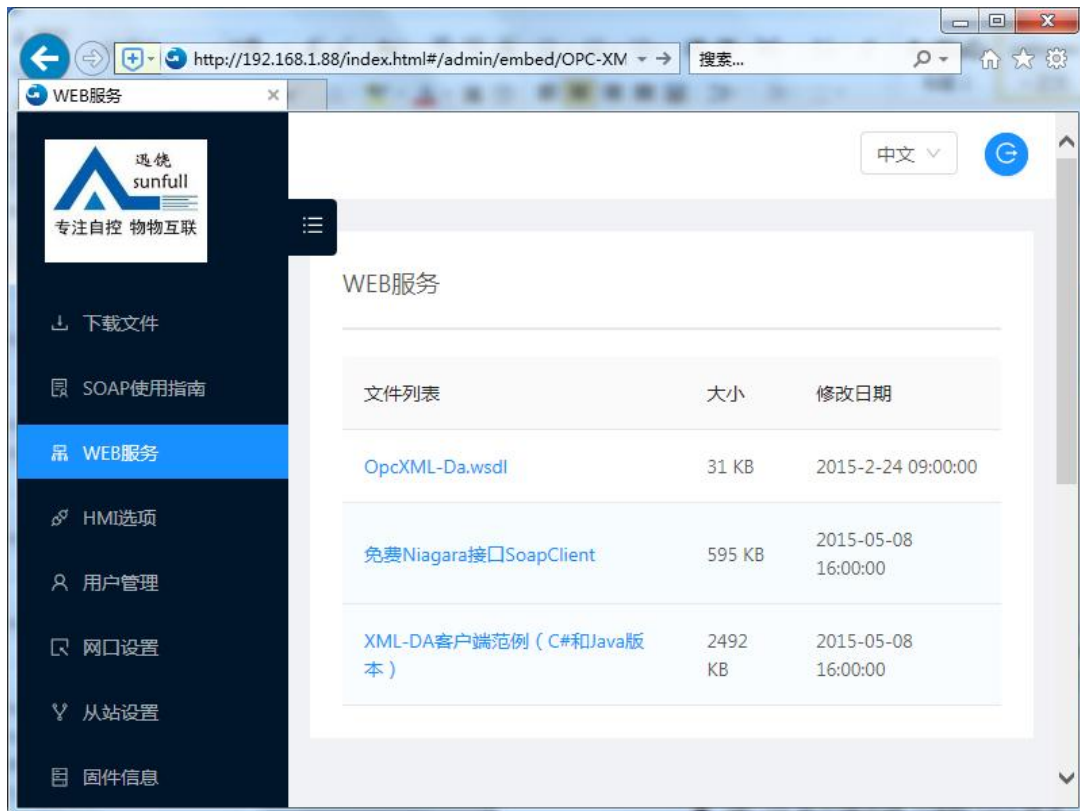


图 5-5-1 WEB 服务

目前提供以下服务，可从网页上下载以下范例。

- [OpcXML-Da.wsdl](#)
- [免费 Niagara 接口 SoapClient](#)
- [XML-DA 客户端范例 \(C#和 Java 版本\)](#)

5.6 用户管理

用户可以通过添加、修改、删除等方式管理网关的登录账号，如图 5-3-1 所示。



图 5-6-1 用户管理

注意：在 X2View 组态网关中，若添加普通用户，并用普通用户权限登录组态网关时，可直接跳转到在组态软件设置的初始窗口，方便用户直接查看编辑好的组态画面。X2View 组态网关出厂默认用户名：guest，密码：123456 的普通用户。

如下图 5-6-2 所示，用普通用户登录网关。



图 5-6-2 普通用户登录

点击登录按钮后，可直接进入编辑好的组态初始窗口。如下图 5-6-3 所示。

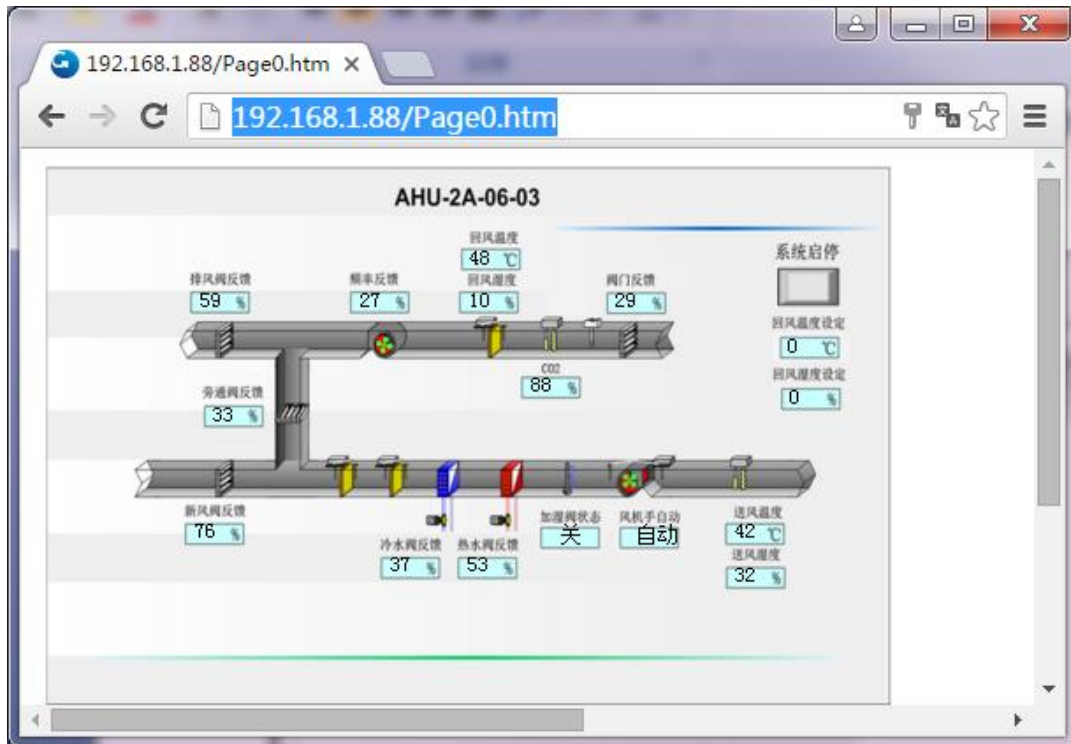


图 5-6-3 直接登录初始窗口

5.7 网口设置

◆ HMI2004-A9 支持双网口：

网口 1 默认地址 172. 24. 13. 88(一般不作为通讯)；

网口 2 默认地址 192. 168. 1. 88(作为网络通讯口)；

◆ 触摸屏支持单网口：

网口默认地址 192. 168. 1. 88(作为网络通讯口)；

【注意】:对于 I4-1001、I4-1002、I7-1001 触摸屏，支持 Type-C 虚拟网口，方便用户插上 Type-C 即可进行上传下载工程，监控屏的数据。

【用法】:电脑(USB 端)和触摸屏之间插上 Type-C 正常工作之后，电脑上会自动产生一张虚拟网卡，该网卡无需手动设置 IP。此时触摸屏 IP 固定为 192. 168. 254. 1。不能更改。用户用 192. 168. 254. 1 进行配置触摸屏即可。

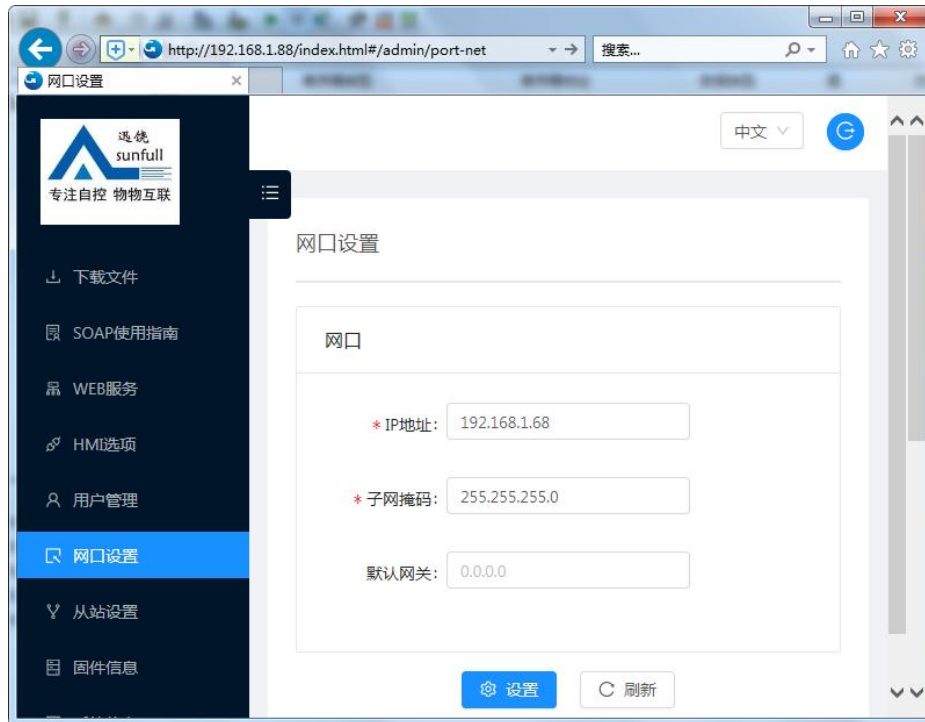


图 5-7-1 网口设置

5.8 固件信息

固件信息: 可以查看当前网关的固件版本信息、机器码和序列号, 如图 5-8-1 所示。

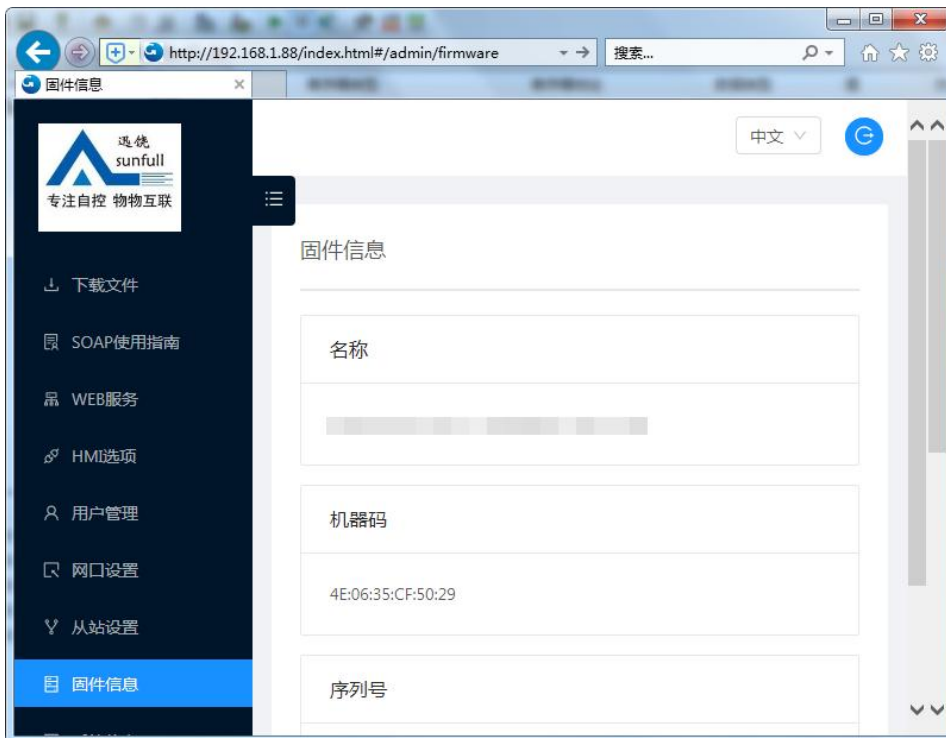


图 5-8-1 固件信息

5.9 系统信息

可以查看网关的内存占有率、有效内存和已使用内存，并可以远程重启网关、删除配置工程和还原配置工程。删除工程和还原配置工程一般是在网关更新时会用到，一般情况下可以不用去点击，如图 5-9-1 所示。

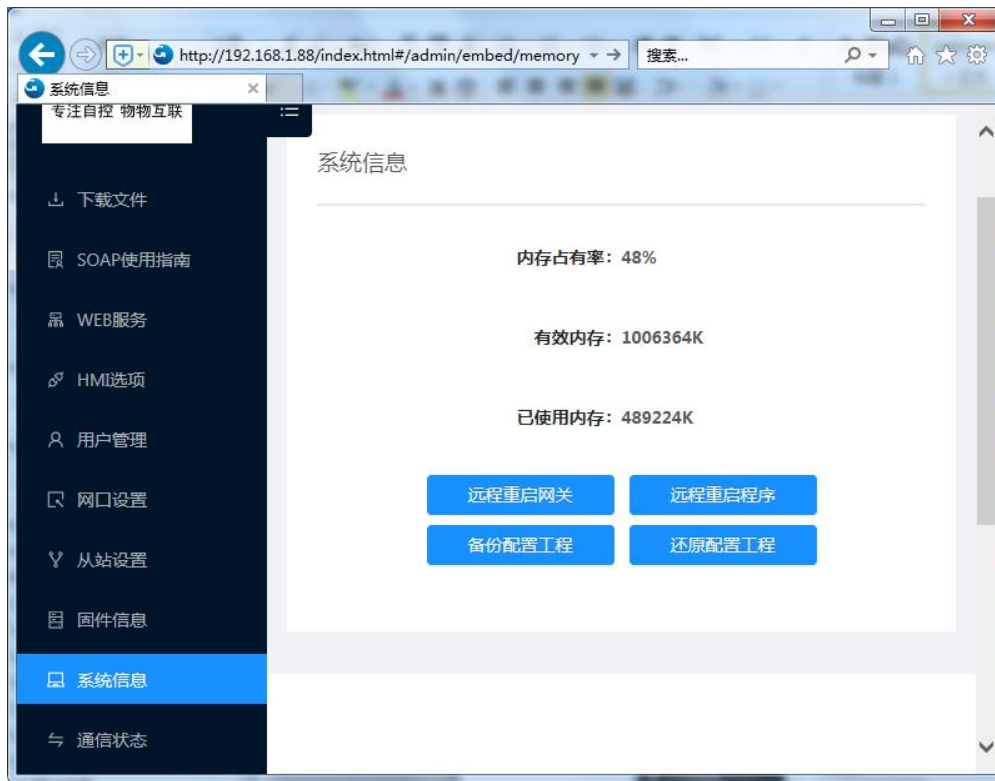


图 5-9-1 查看系统信息

5.10 通讯状态

可以查看实时的通讯数据帧，方便用户进行故障排除，如图 5-10-1 所示。

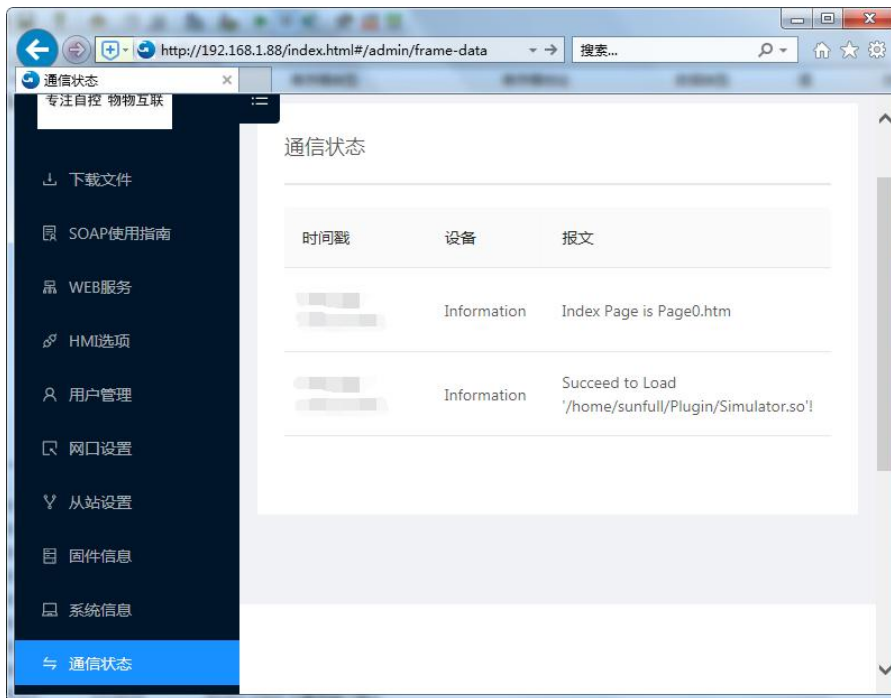


图 5-10-1 查看通信状态

5.11 报警信息

若在标签属性中设置了“报警文本”，则当该标签的值达到报警条件时，在报警信息界面可打印出具体报警内容，方便用户分析使用；若不设置“报警文本”，则该功能处于关闭状态。如图 5-11-1 所示。

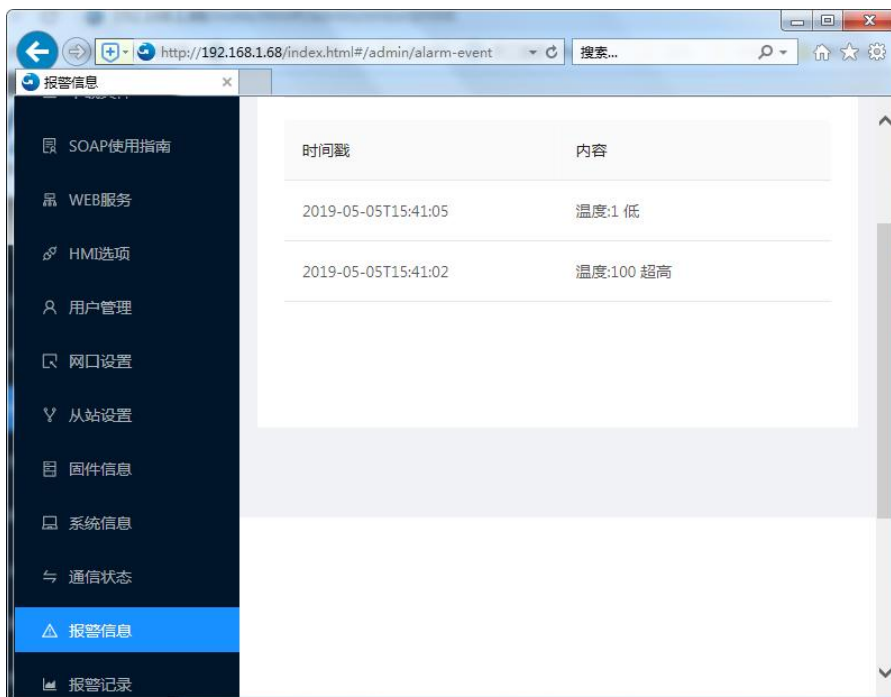


图 5-11-1 查看报警信息

5.12 报警记录

可以查询历史报警信息。

分为查询、重置、下载、返回四个板块。

按键 1：查询。输入需要查询的时间段，点击全部按钮即可查到该时间内点位的报警信息和操作信息。

按键 2：报警。输入需要查询的时间段，点击报警按钮即可查到该时间内点位的报警信息。

按键 3：操作。输入需要查询的时间段，点击操作按钮即可查到该时间内点位的操作信息。

按键 4：重置。重置时间为空，可重新选择需要查询的时间段。

按键 5：下载。可把该时间段内的报警信息下载保存为 CSV 文件。



图 5-12-1 报警记录

查询报警记录，如下图 5-12-2 所示。



图 5-12-2 报警记录查询结果

查询操作记录，如下图 5-12-3 所示。

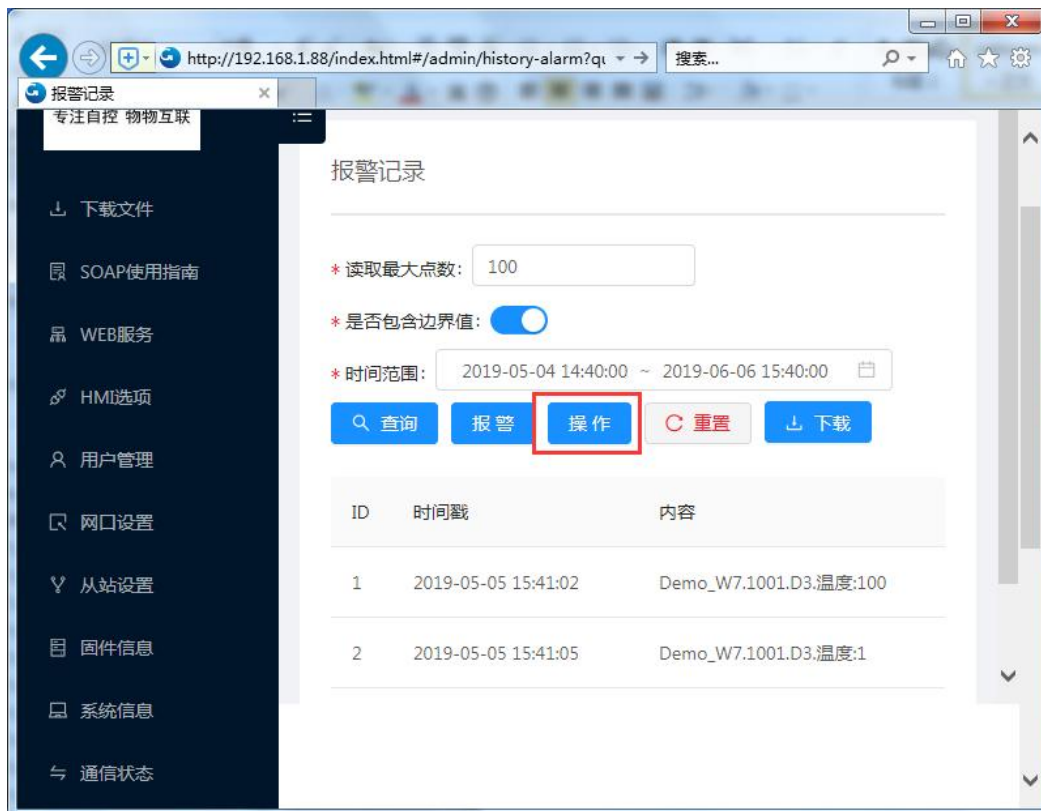


图 5-12-3 报警记录查询结果

5.13 历史查询

历史查询为了使用户方便查询历史信息。用户在组态软件中对标签开启历史储存，则可在该界面进行历史信息查询。分为查询、重置、下载、返回四个板块。

用户先选择要查询的储存点（可多选），读取最大点数可由用户在触摸屏上自定义，然后设定查询的时间范围，开始查询。

板块 1：查询。输入需要查询历史信息时间段，点击查询按钮即可查到该时间内点位历史信息。

板块 2：重置。重置时间为空，可重新选择需要查询的时间段。

板块 3：下载。可把该时间段内储存点信息下载保存为 CSV 文件或 PNG 图片。



图 5-13-1 历史查询

对储存点查询，如下图 5-13-2 所示。鼠标放在图上，可以看到具体值。

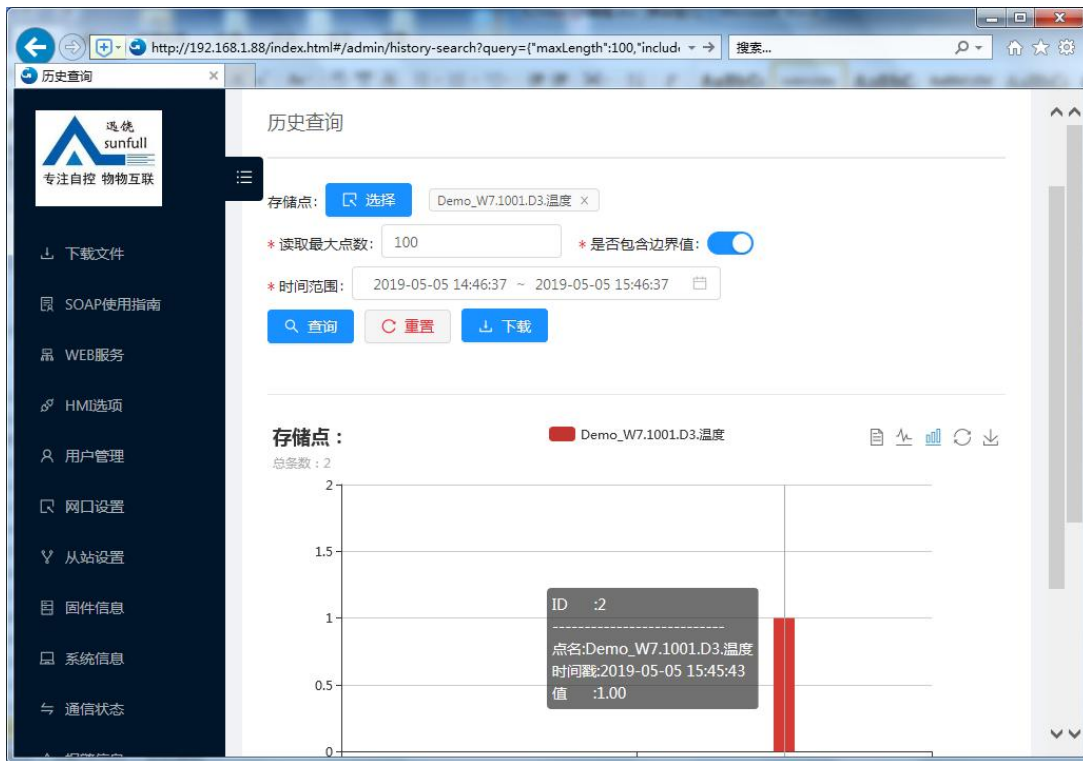


图 5-13-2 柱状图

快捷工具栏：可用于柱状图切换为数据视图，切换折线图进行显示，同时也支持还原为柱状图和下载保存为格式为 PNG 的图片。

数据视图：



图 5-13-3 数据视图

折线图：



图 5-13-4 折线图

5.14 定时器

在定时器界面可查询已经设置定时信息的点位，可看到所属定时分组，定时有效数值，定时开始时间，结束时间，描述以及有效时间（值 1 位有效、0 无效）。如下图 5-14-1 所示。

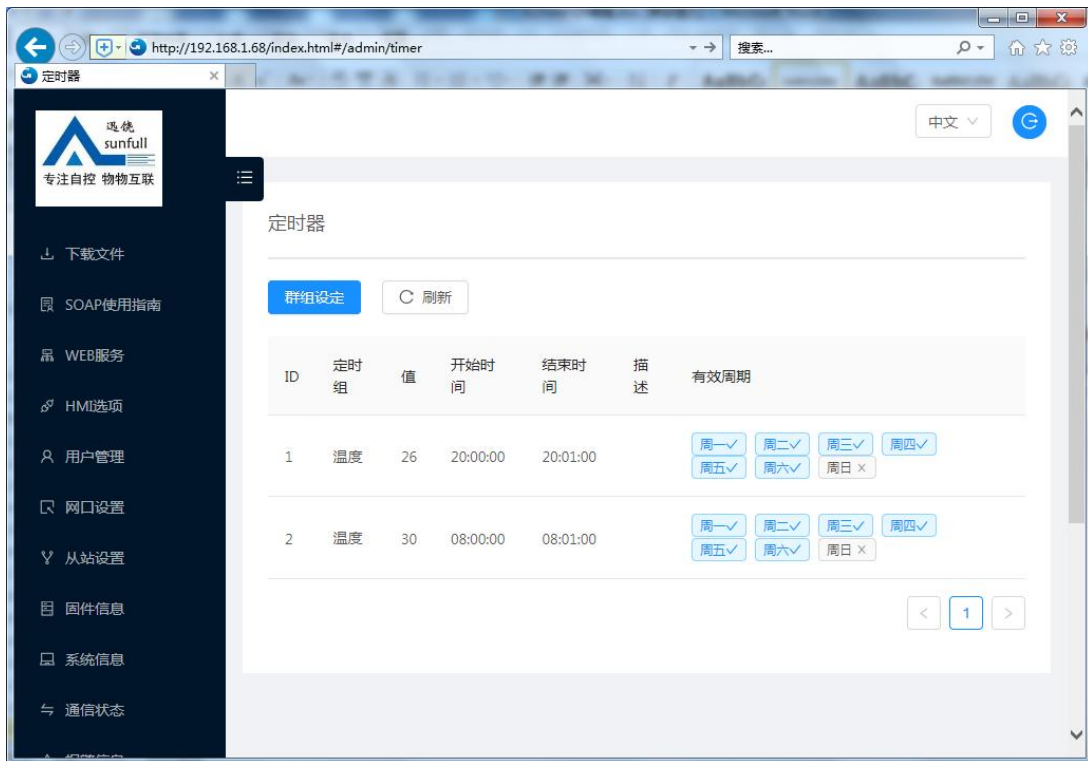


图 5-14-1 定时器

在该界面也可编辑定时信息，单击所需要修改的标签即可。如把开灯周六、周日有效去掉。编辑好点击确定，即可修改成功，如下图 5-14-2 所示。

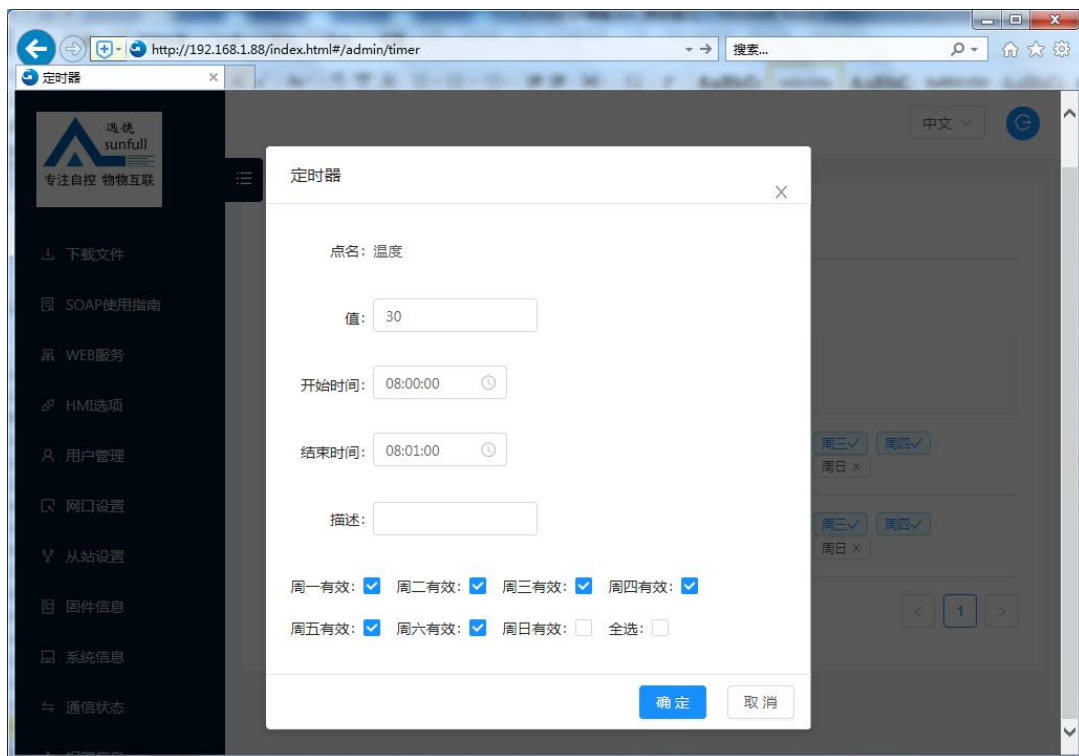


图 5-14-2 定时信息修改成功

另外，还可以点击群组设定，设定所有定时器的生效时间，如下图 5-14-3 所示。

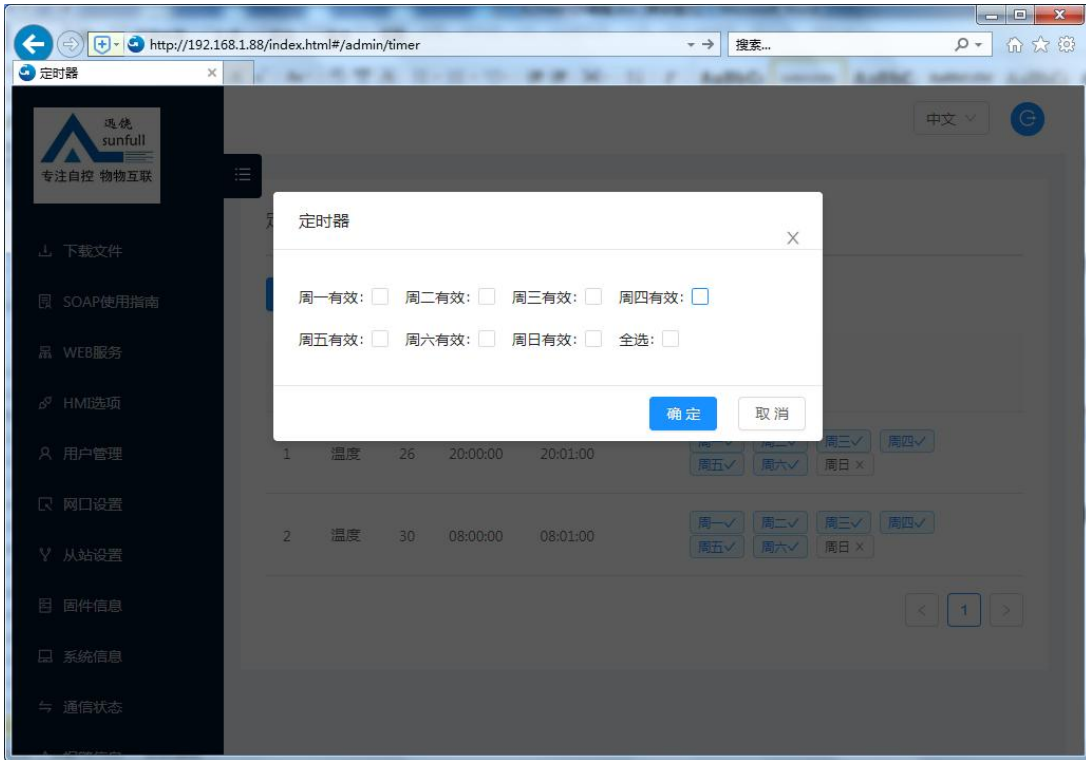


图 5-14-3 定时器群组设定修改

5.15 内部变量

可查询设备离在线状态，新建的内部变量，以及系统自带的系统日期和系统时间。如下图 5-15-1 所示。

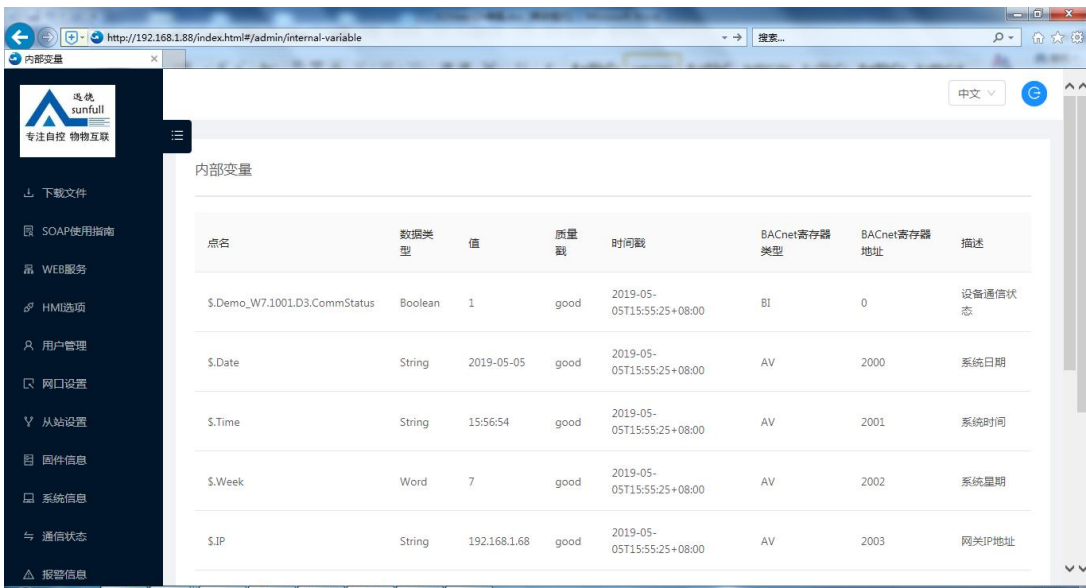


图 5-15-1 查看实时数据

5.16 实时数据

在网页上可以查看网关采集到的实时数据信息，如下图 5-16-1 所示。

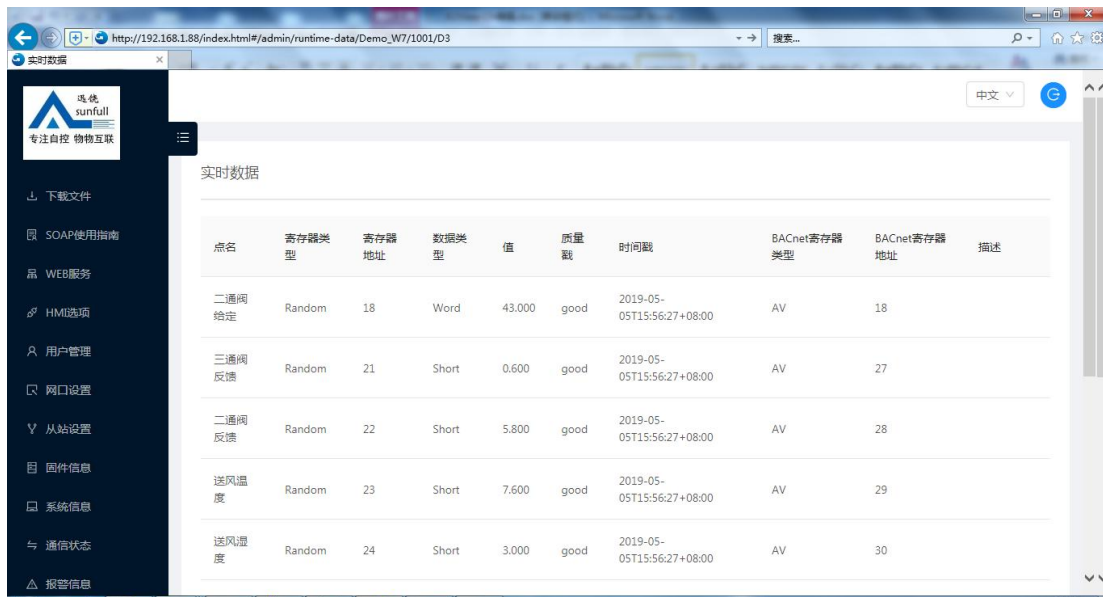


图 5-16-1 查看实时数据

也可以在网页上进行写值操作，如图 5-16-2 所示。

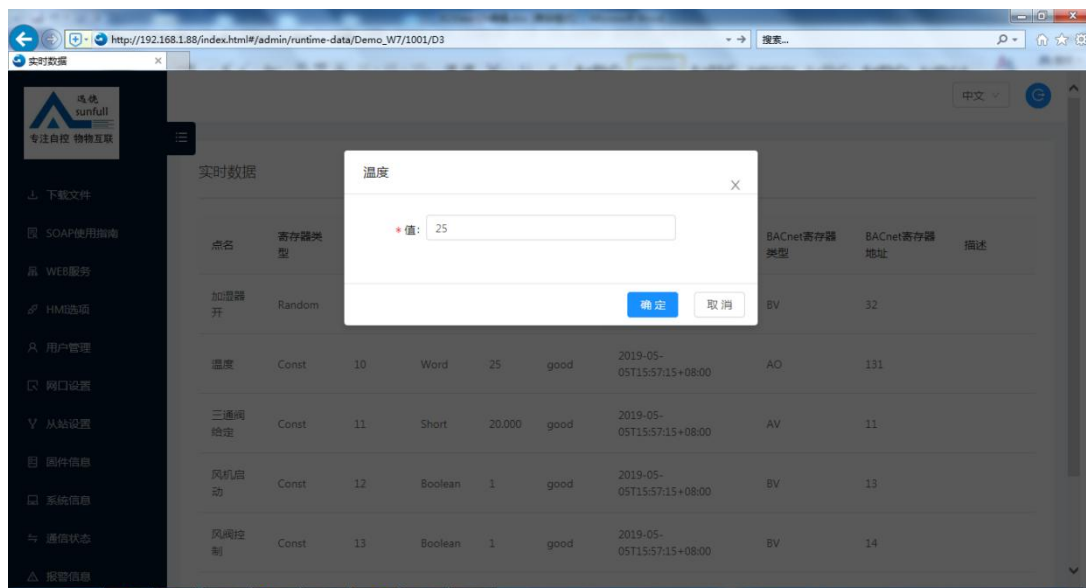


图 5-16-2 写值操作

5.17 组态画面

在网页上可以查看网关组态画面。如下如 5-17-1 所示。



图 5-17-1 查看实时数据

也可以在组态画面进行控制操作，如图 5-17-2 所示。

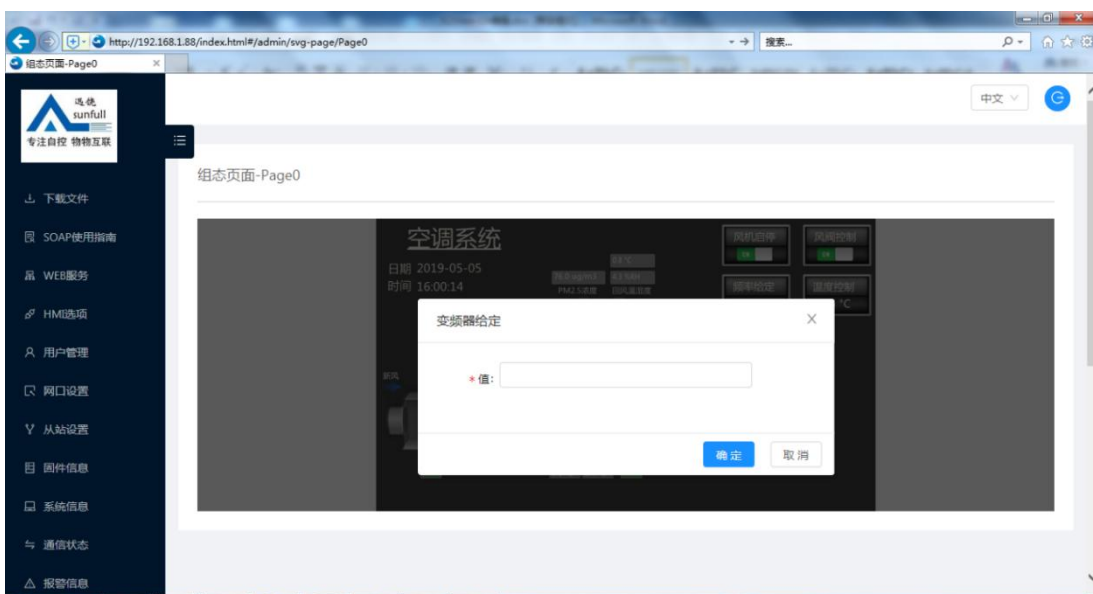


图 5-17-2 写值操作

6 应用实例

下面以“X2View_Demo”为例，说明 X2View 从无到有建立组态的操作过程：

6.1 新建工程项目

打开 X2View 组态软件，显示“工程管理”对话框，单击“新建工程”按钮，如图 6-1-1 所示。



图 6-1-1 单击新建工程

在弹出的“新建工程”对话框中，按顺序依次填入工程名称、工程描述和保存路径，确认无误后，单击“确定”按钮，如图 6-1-2 所示。



图 6-1-2 新建工程参数

此时，我们可以看到“工程管理”对话框中的“XX 项目 XX 号空调暖通系统”处于被选中状态，如图 6-1-3 所示。

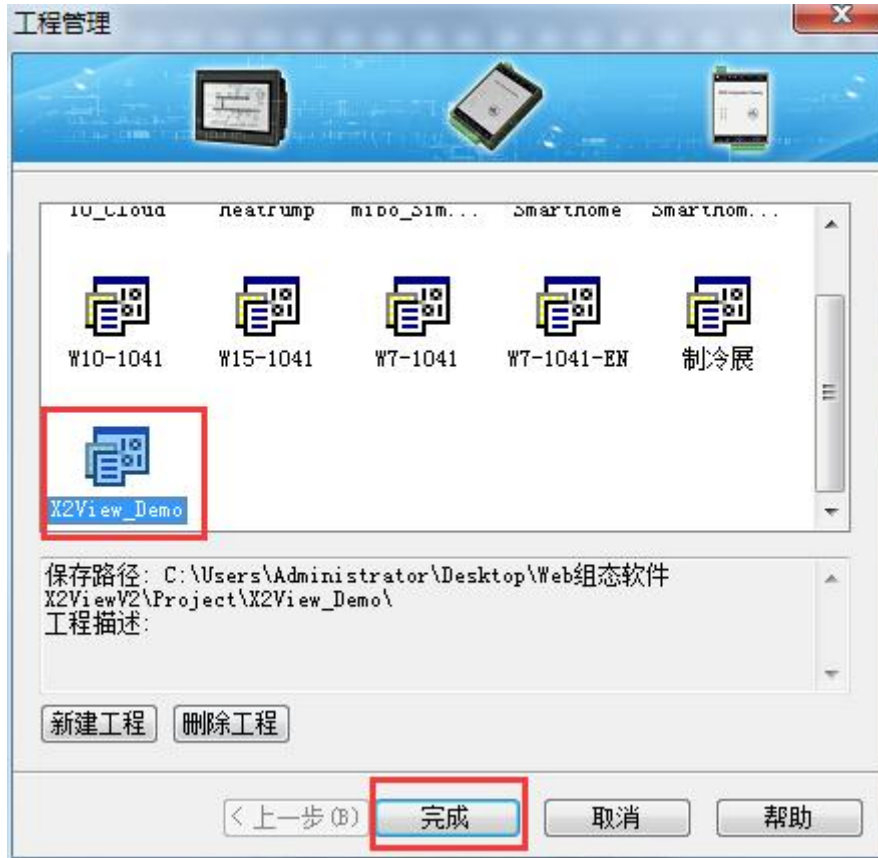



图 6-1-3 单击完成

单击“完成”按钮，进入 X2View 的主控制界面，如图 6-1-4 所示。



图 6-1-4 选择驱动配置

6.2 添加驱动

在 X2View 主控制界面中，双击“驱动配置”图标，进入配置界面，单击“编辑”菜单，选择“新建驱动”或直接单击工具栏图标，如图 6-2-1 所示。

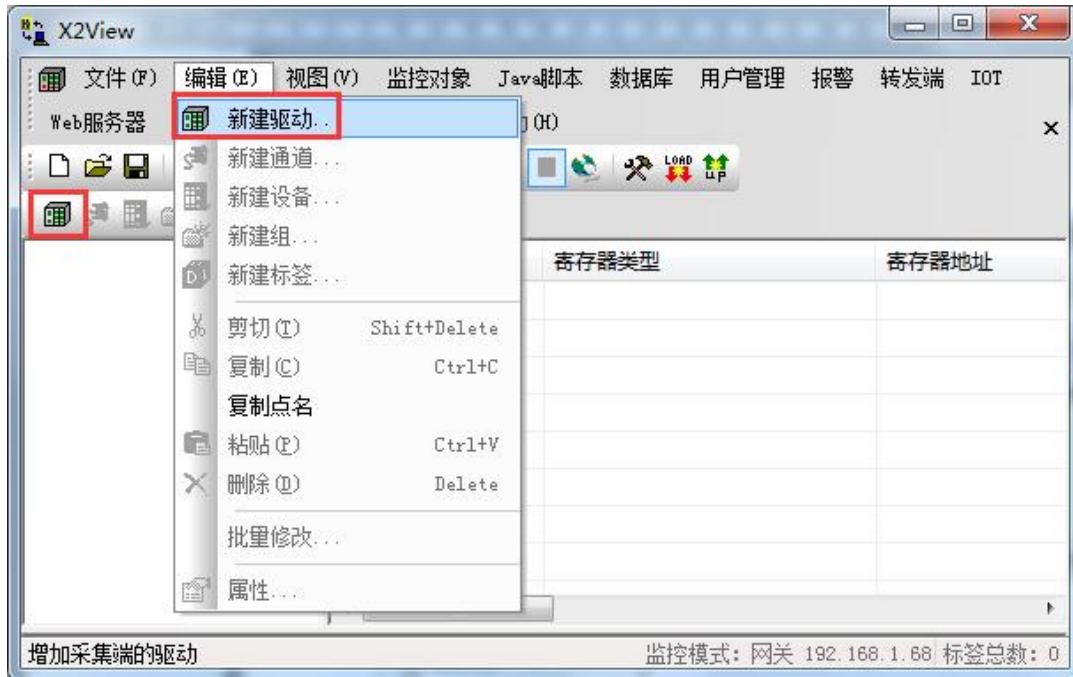



图 6-2-1 驱动配置编辑界面

单击“新建驱动”，选择采集端驱动类型，该工程我们选择“ModbusRTUClient”，在主控制界面双击“驱动配置”，单击菜单栏“编辑”，选择“新建驱动”或直接单击工具栏图标，如图 6-2-2 所示。

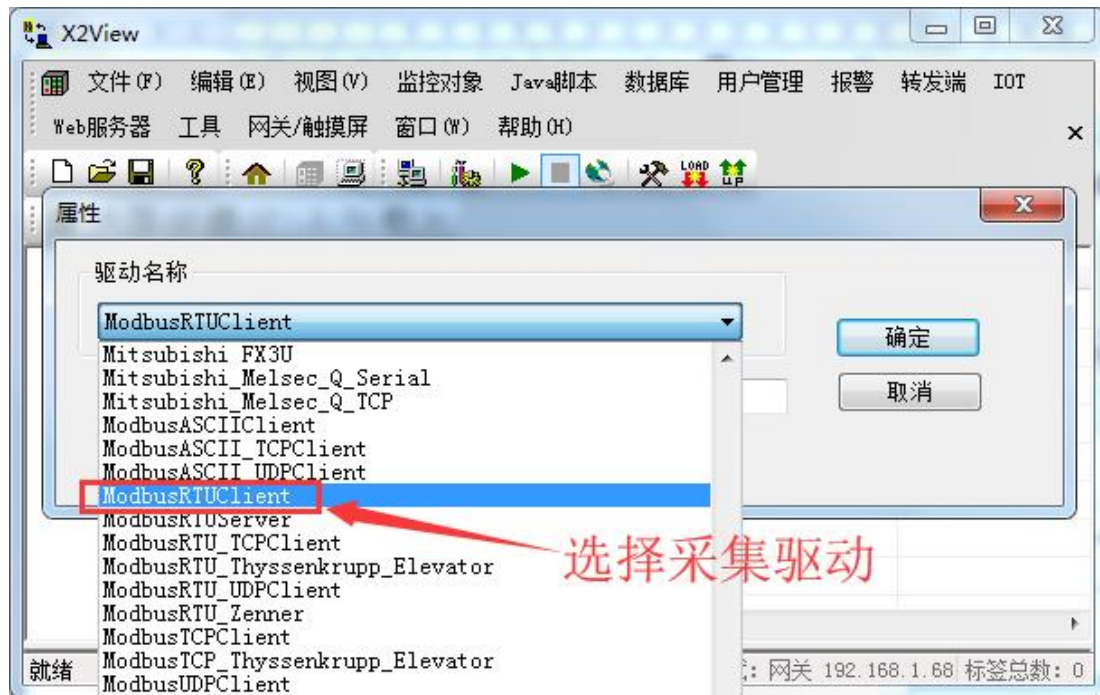


图 6-2-2 新建驱动

输入名称后，单击“确定”，如图 6-2-3 所示。



图 6-2-3 填写驱动名称

6.3 添加通道

驱动添加成功后，单击“新建通道”，弹出“设置串口通信参数”对话框，其相关的属性有：


- 1) **通道名称**：填写通道名称；
- 2) **通信参数**：(1) 串口：网关设备与其他设备通讯的串口号；(2) 波特率：与网关相连设备的通讯波特率。支持 300-115200bps；(3) 数据位：默认为 8；(3) 停止位：默认为 1；(4) 校验位：默认为 无；(5) 流控制：默认为 无；
- 3) **超时时间**：请求帧等待响应帧的时间，超过该时间，“质量戳”标签值为“Bad”；默认 1500ms。

具体参数的配置如图 6-3-1 所示。



图 6-3-1 新建通道

6.4 添加设备

添加通道后，选择当前通道，右键单击选择“新建设备”或者单击工具栏，弹出“设备属性”对话框，其属性有：


- 1) **名称**：输入设备名称；
- 2) **站号**：与网关相连设备的地址；
- 3) **请求帧间隔**：从当前请求帧发出到下一请求帧发出的时间间隔，默认 50ms；
- 4) **批量传输**：支持组包发送，如果设备不支持组包，可将 4 个组包参数全部设置为 0。

具体参数的配置如图 6-4-1 所示。



图 6-4-1 新建设备

6.5 添加标签

在设备下可以直接新建标签，也可先建立组，再在组中新建标签。在该工程中采用的是在组里建标签，所以选中该设备，右键单击选择“新建组”或者单击工具栏图标，弹出“组属性”对话框，如图 6-5-1 所示。

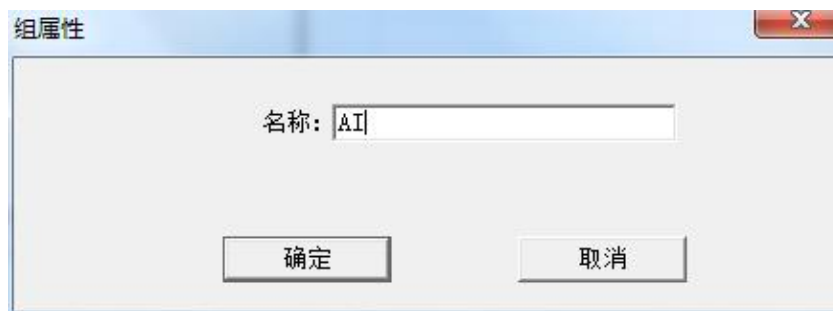



图 6-5-1 新建组

组建好以后，选中该组，右键选择“新建标签”或者直接单击工具栏的图标，其相关的属性有：

- 1) **点名**：输入点位名称便于识读；本例我们输入“送风温度”，表示空调的送风温度；
- 2) **描述**：针对点名的补充信息，可填可不填；

3) **数据类型**: 要采集点位的数据类型, 通常可在设备厂家提供的说明书中查询;

4) **寄存器类型**: 要采集点位的寄存器类型, 通常可在设备厂家提供的说明书中查询;

5) **寄存器地址**: 要采集点位的寄存器地址, 通常可在设备厂家提供的说明书中查询; (1) 支持 16 进制表示, 如地址 1BH, 可以用 0x1B 或者 28 (偏移 1) 表示; (2) 如果要读取 BCD 码形式的数据, 则可在寄存器地址后面加上后缀 BCD, 即 “A.BCD” (A 代表 Modbus 寄存器地址 Address);

5) **线性转换**: 在原始数据和工程数据之间建立线性比例关系。

具体配置参数如图 6-5-2 所示。

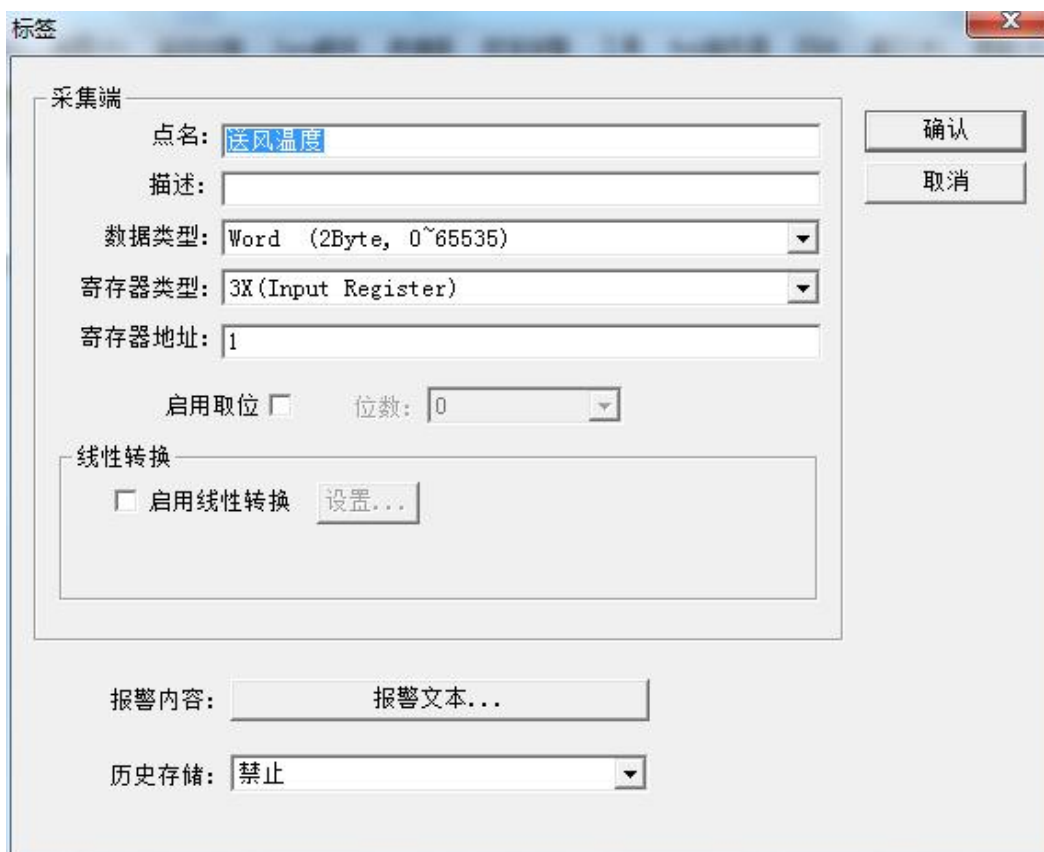


图 6-5-2 新建标签

同样的, 我们依次新建“送风湿度”、“回风温度”、“回风湿度”、“CO2 浓度”等标签, 建好的工程如图 6-5-3 所示。

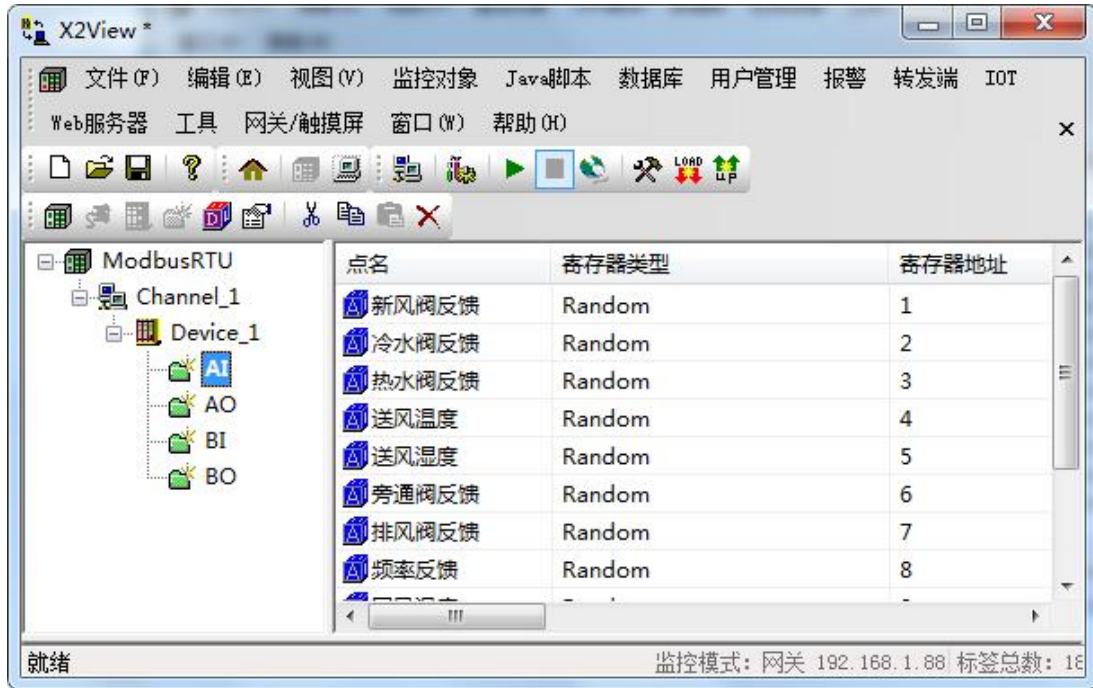



图 6-5-3 完成工程

6.6 组态页面

单击“窗口”菜单，选择“组态页面”，或者直接点击右上角  图标，返回到主控制界面，选择“组态页面”，如图 6-6-1 所示。（通过“窗口”菜单，我们可以实现在“主窗口”、“驱动配置”和“组态页面”之间快速切换。）

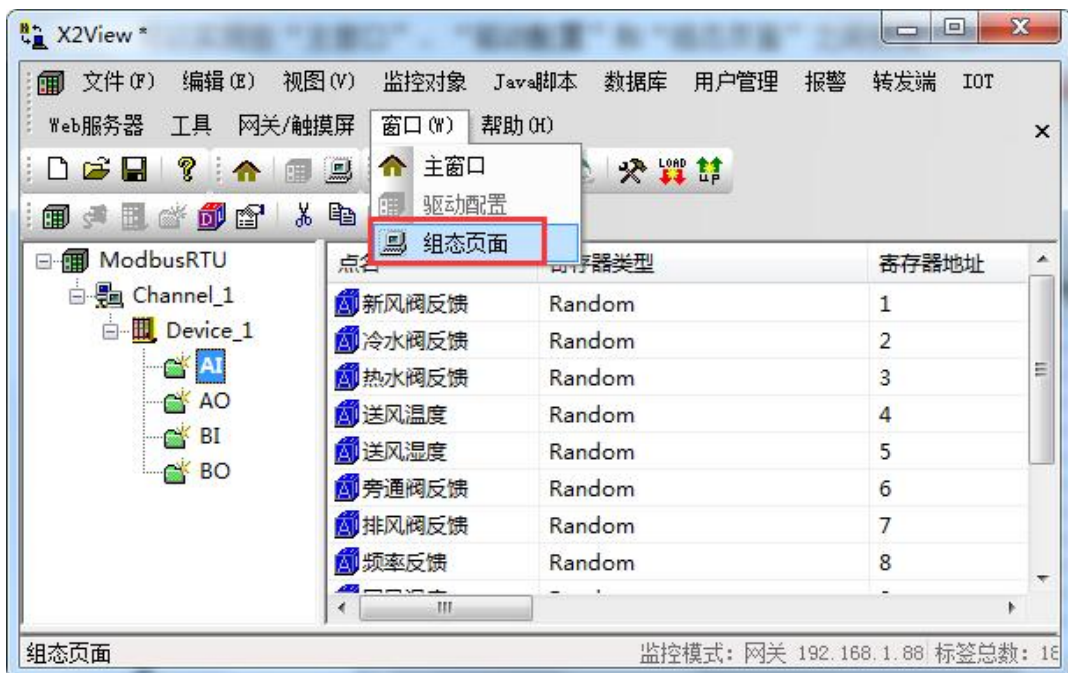



图 6-6-1 选择“组态页面”

切换到“组态页面”，看到有一个默认空白主页面 Page0，主页面在其名称

左边会有  图标，如图 6-6-2 所示。

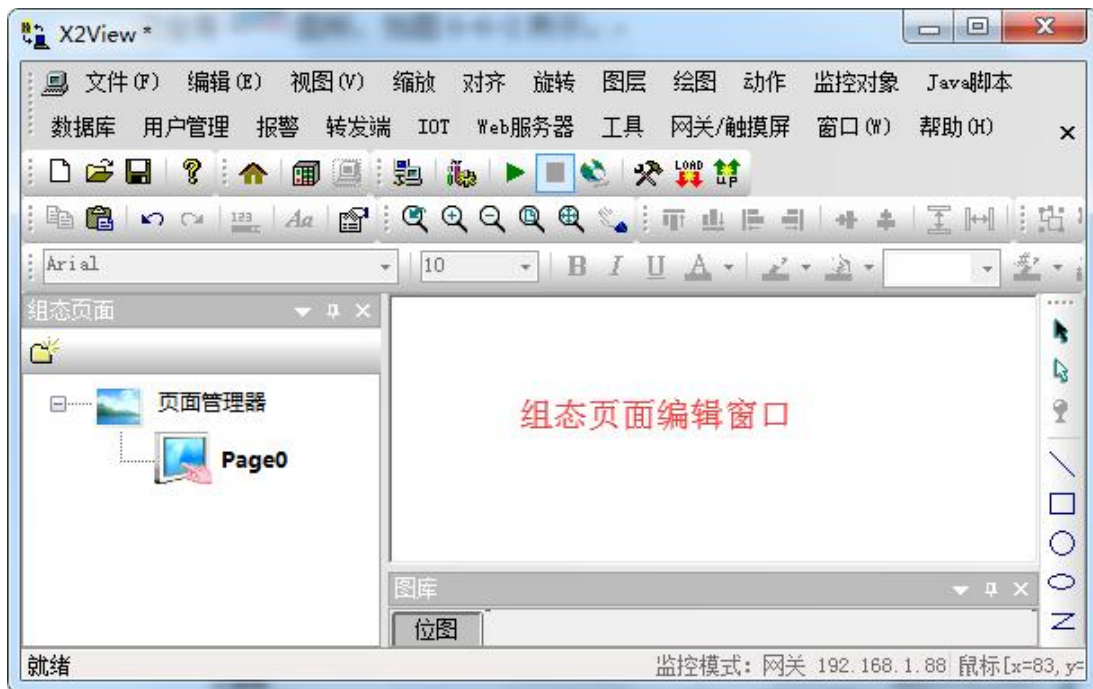


图 6-6-2 组态画面编辑窗口

初始页面：当组态页面不止一个的时候，如果要更换主页面，可以对要设置的页面右键单击“页面属性”，将“初始页面”勾上，主页面就设置成功了，如图 6-6-3 所示。

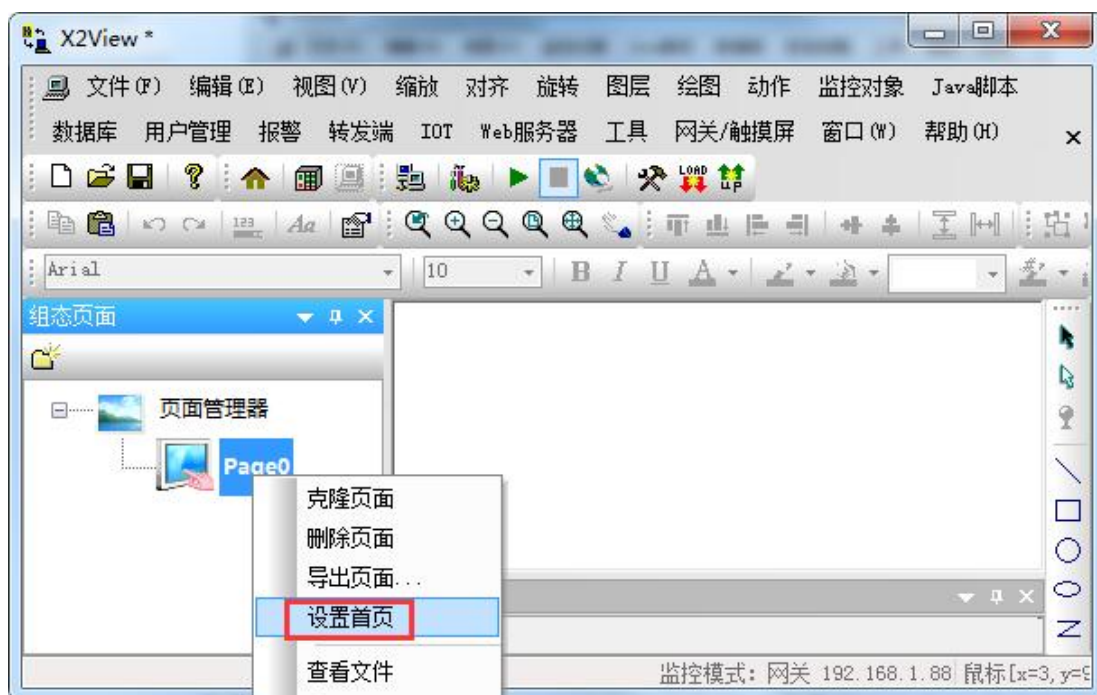


图 6-6-3 设置主页面

背景设置：勾选之后，可以修改当前页面的“背景颜色”和“透明度”，如图 6-6-4 所示。

页面宽度、页面高度：根据显示设备（手机、显示器）的分辨率，为达到全屏显示效果，修改该选项，如图 6-6-4 所示。

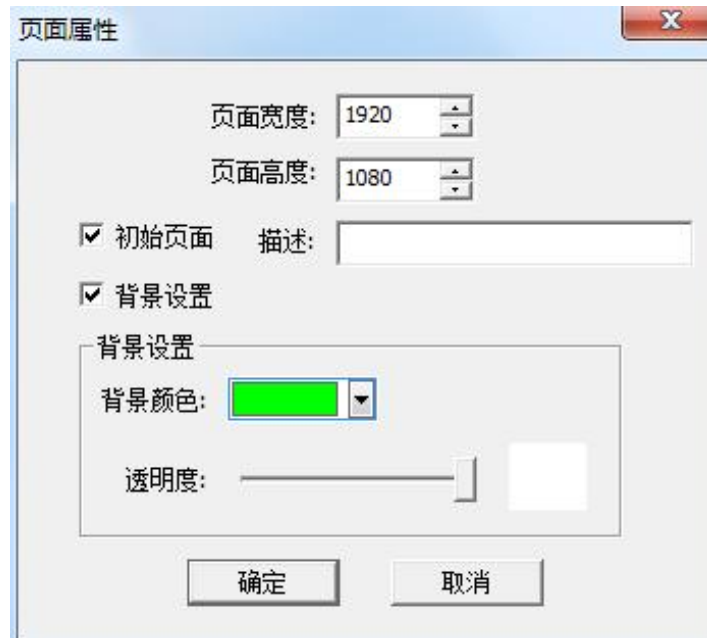


图 6-6-4 页面大小和背景设置

准备一张底图，建议：底图文件名为英文，可以是 jpg、bmp、jpeg、png、gif 格式的图形文件，见图 6-6-5 所示。

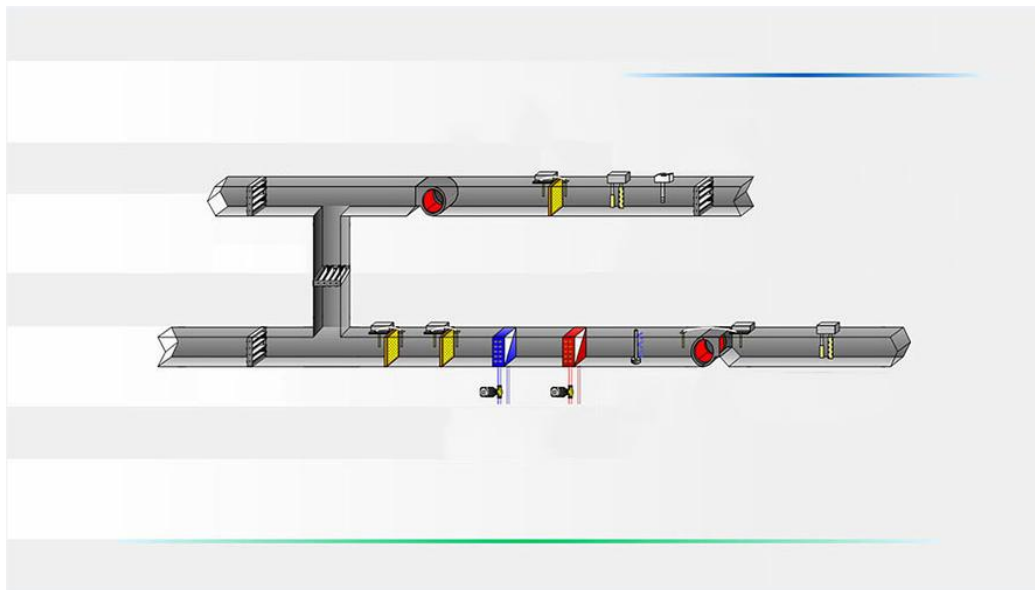


图 6-6-5 底图文件

在“组态画面”编辑窗口，单击“绘图”菜单，单击“图片”，此时鼠标会变成十字。配置结束后，调整底图到合适大小，如图见图 6-6-6 所示。

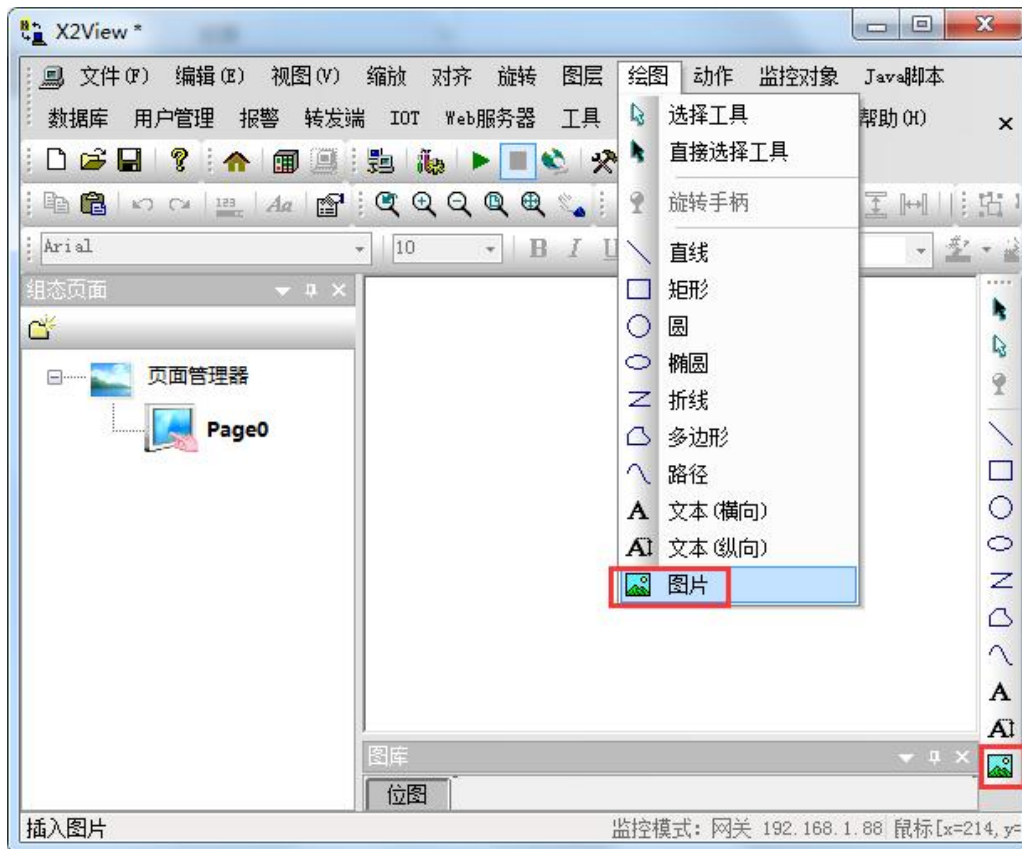


图 6-6-6 选择“图片”选项

单击“图片”后，鼠标变成“十字”形状，在需要插入图片文件的位置单击，弹出一个对话框，要求打开图片所在的文件夹，如图 5-6-7 所示。

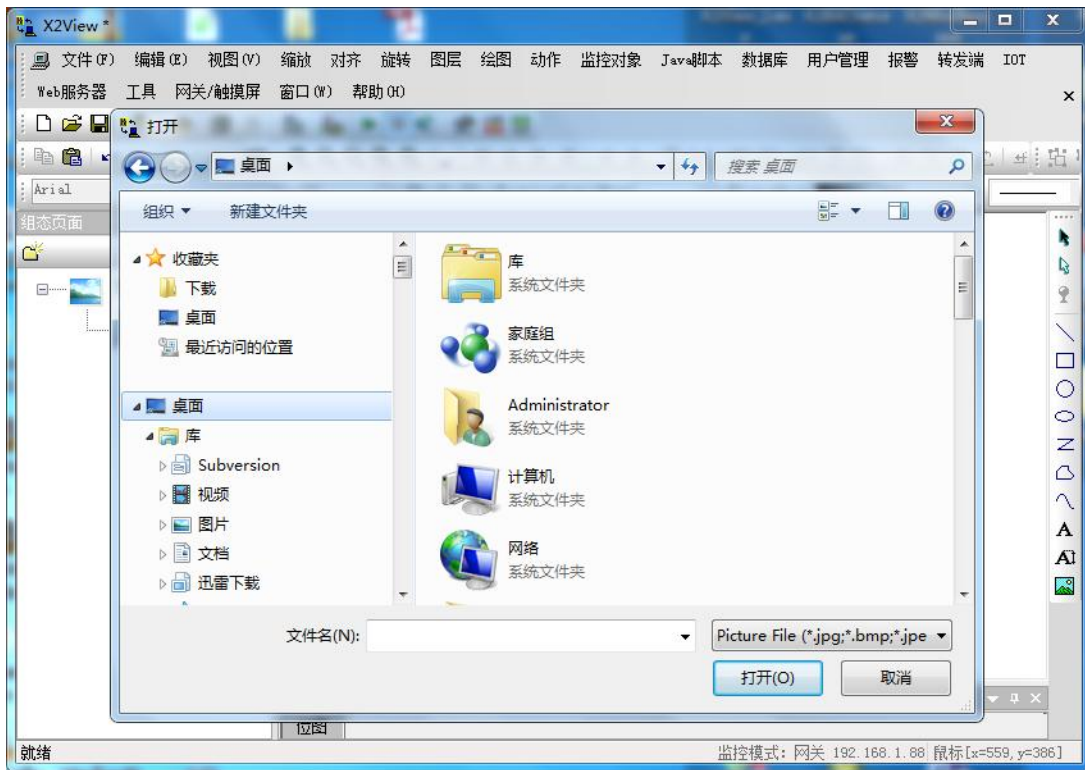


图 6-6-7 选择图片

打开图片所在的文件夹，单击“打开”，如图 6-6-8 所示。

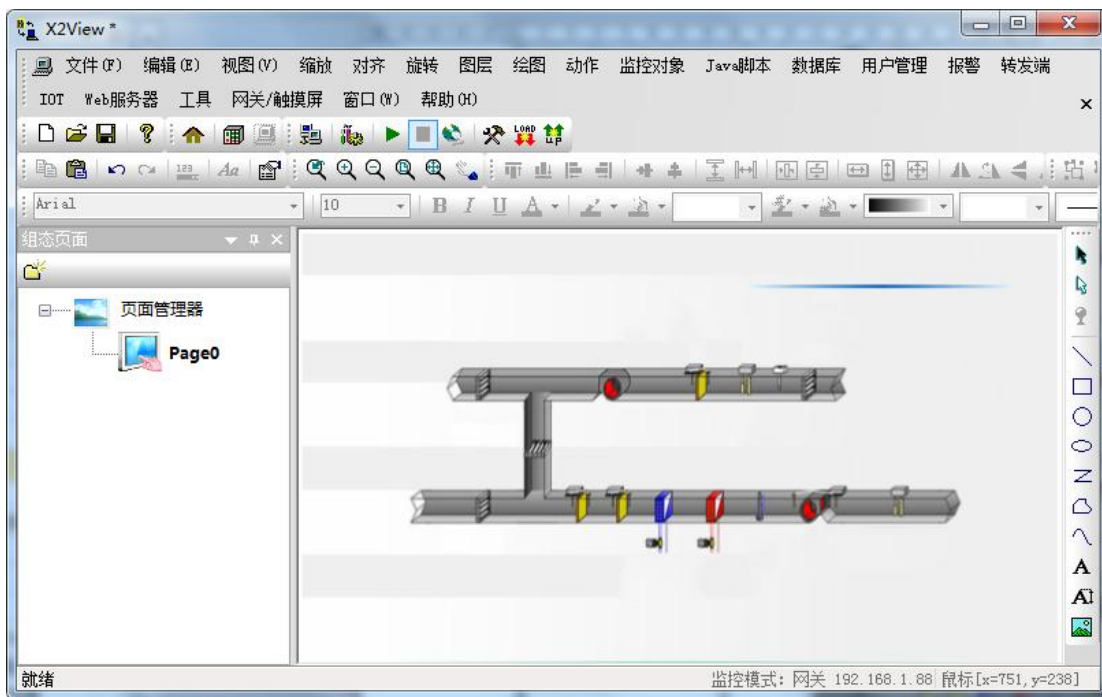


图 6-6-8 选择底图

打开底图后，若要调整底图的大小，可以使用菜单栏的工具，如图 6-6-9 所示。



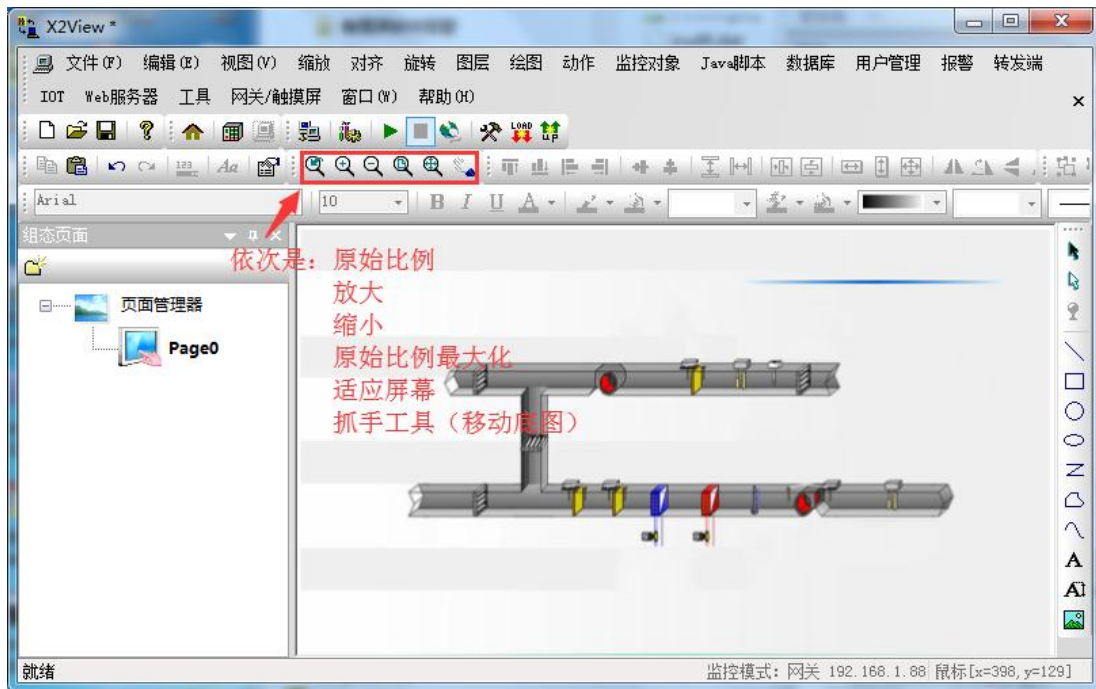


图 6-6-9 调节底图大小

单击“绘图”菜单，选择“文本（横向）”，鼠标变成“十字”形状，在需要插入文字的位置单击，弹出“文本属性”对话框，如图 6-6-10 所示。

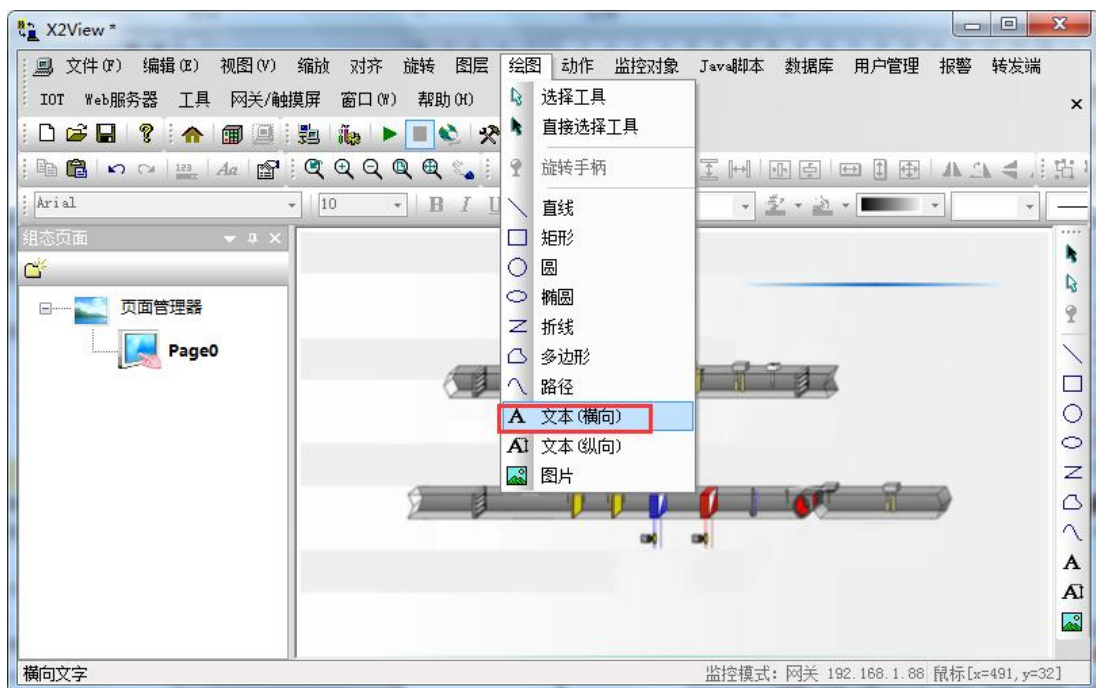


图 6-6-10 选择“文本”选项

在弹出来的文本属性框中输入文本，单击“确定”，如图 6-6-11 所示。

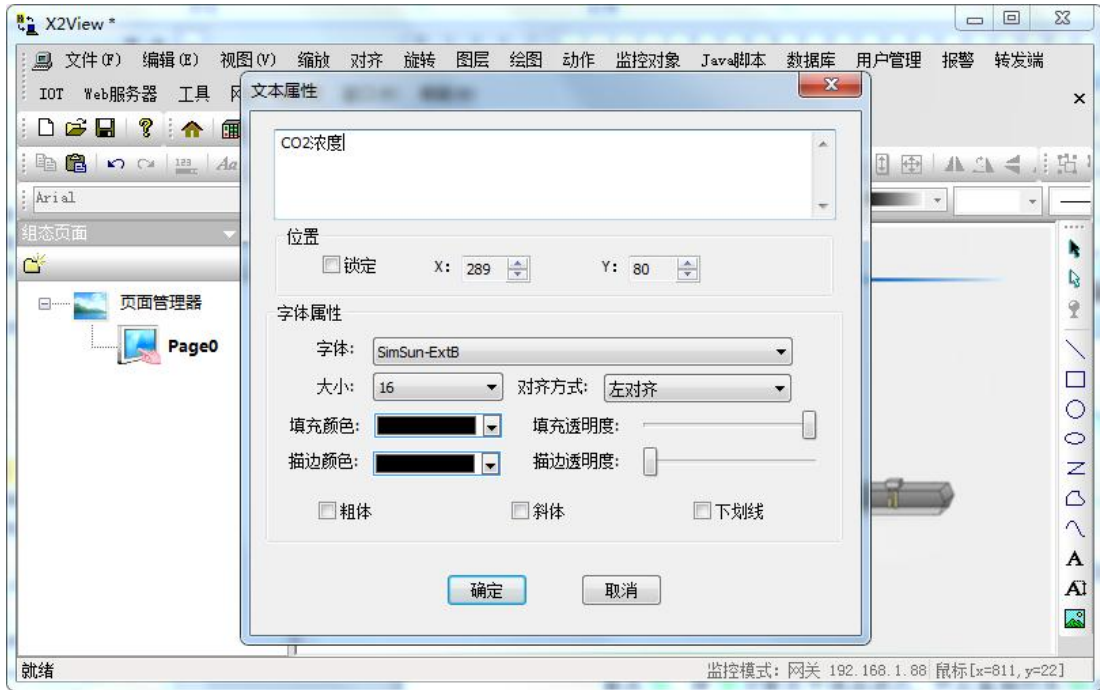





图 6-6-11 添加文本

6.7 创建动画链接

单击 ，使  对象处于选中状态，然后直接双击  对象或者右键选择“动画连接”，弹出“图元属性”对话框，如图 6-7-1 所示。

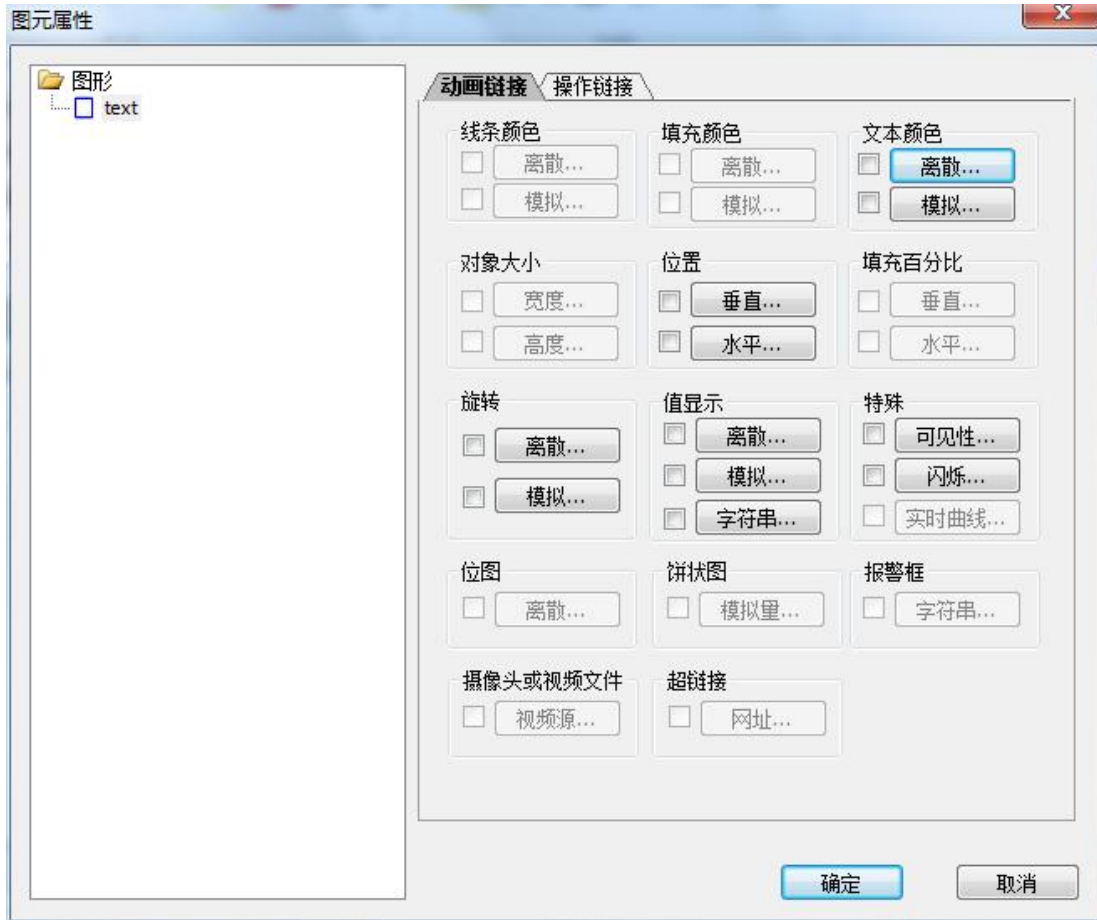


图 6-7-1 创建动画连接

在弹出的“图元属性”对话框中，我们单击“位图”下的“离散”按钮，弹出“位图→离散”对话框，如图 6-7-2 所示。

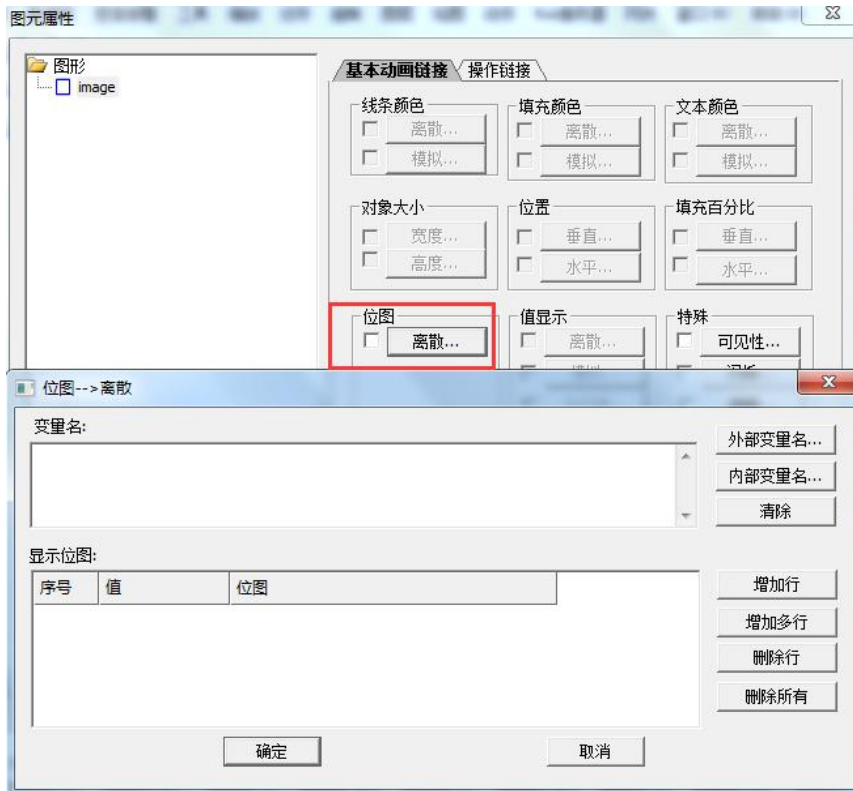


图 6-7-2 选择“离散”

在“位图→离散”对话框中，点击“变量名”按钮，弹出“选择外部变量”窗口，如图 6-7-3 所示。

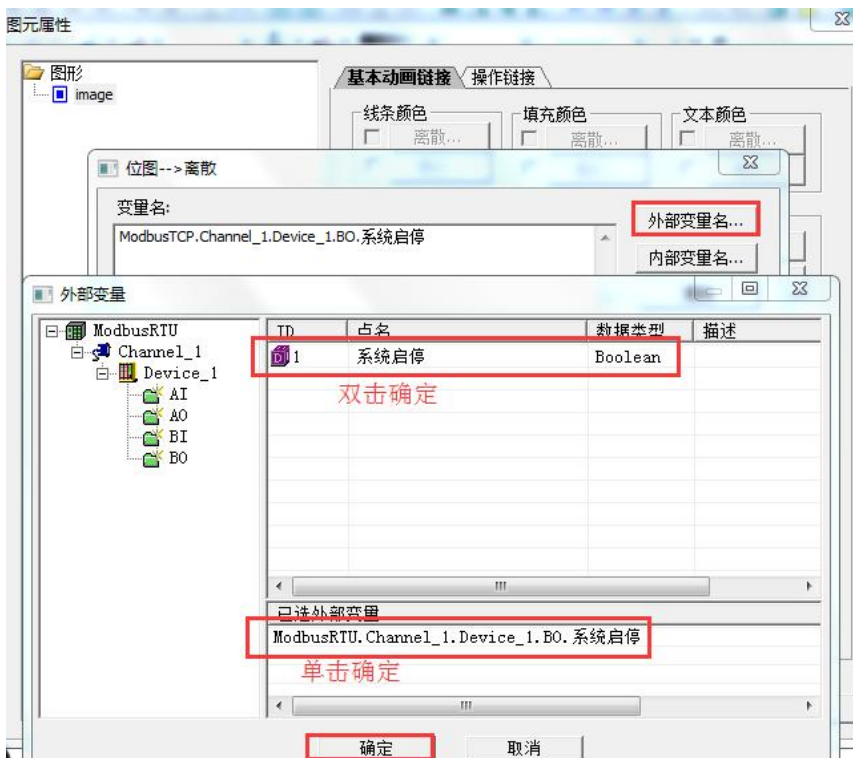


图 6-7-3 创建动画链接

配置结束后，确认“驱动配置”和“组态画面”都已保存，在“驱动配置”窗口单击“工具”菜单，选择“监控模式->网关”，将工程上传到网关，然后工具栏单击“启动监控”，具体操作如图 6-7-4 所示。

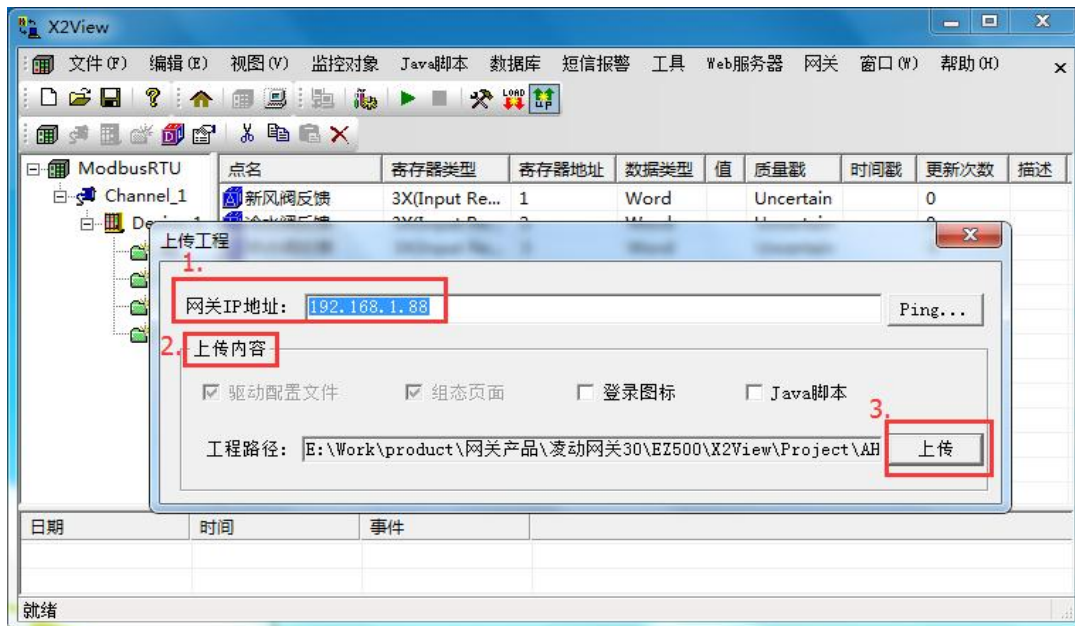


图 6-7-4 上传工程

启动监控之后，弹出网页登录，默认用户名：admin，密码：admin123456，点击登录；进入 Web 组态界面，可以查看通信状态、实时数据、组态画面等信息，如图 6-7-5。



图 6-7-5 登录界面

Web 实时组态画面，如图 6-7-6 所示。

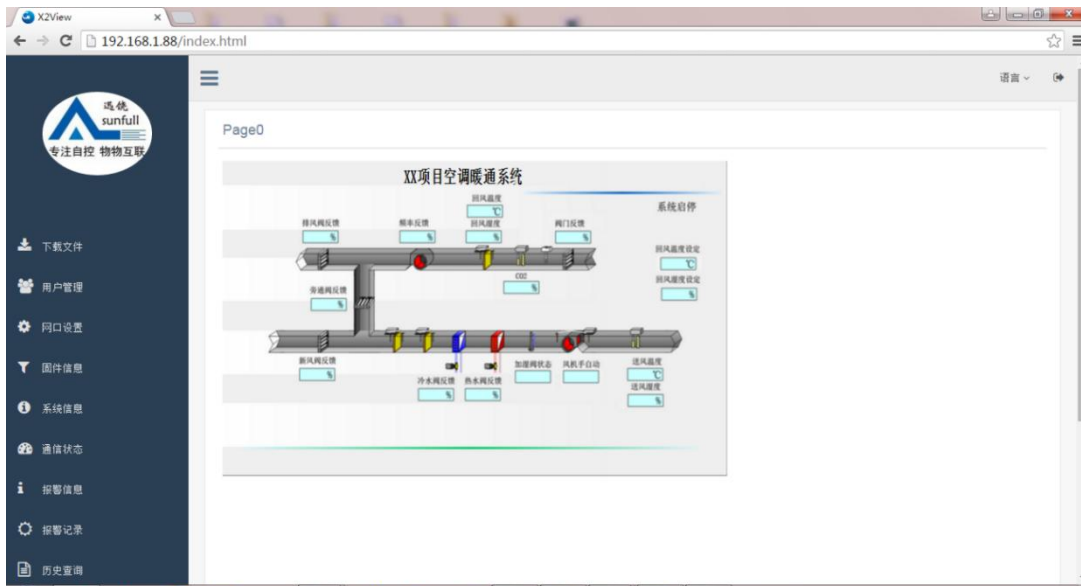


图 6-7-6 组态画面

6.8 组态画面批量关联变量

组态画面批量关联变量功能是为了客户在编辑组态画面时更加方便快速的关联相同画面点位。下面我们需要把已经做好的 Page0 的画面复制到新建的画面 Page1，并且把 Device2 的点位全部关联到新画面 Page1。

驱动配置界面中，在 ModbusRTU.Channel_1 下建立了 Device1 和 Device2 两个读取点位相同的设备，并且 Device1 点位信息已经关联到 Page0 画面。

在关联点位时，只需要把 Page0 中的点名信息

ModbusTCP.Channel_1.Device_1.B0.系统启停

换成 **ModbusTCP.Channel_1.Device_2.B0.系统启停**即可。

即把点名中的 **Device_1** 替换为 **Device_2**。

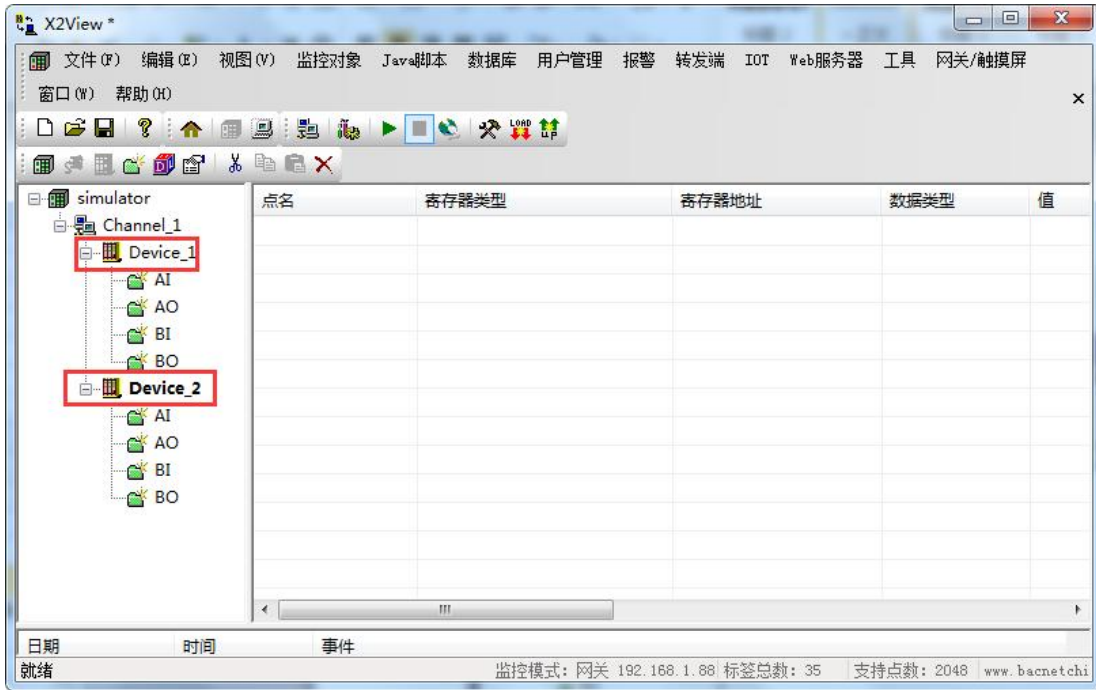


图 6-8-1 驱动配置两个设备

具体操作如下：

组态画面中，把第一张 Page0 画面复制粘贴到新建的第二张 Page1 画面，如下图所示 6-8-2 所示。

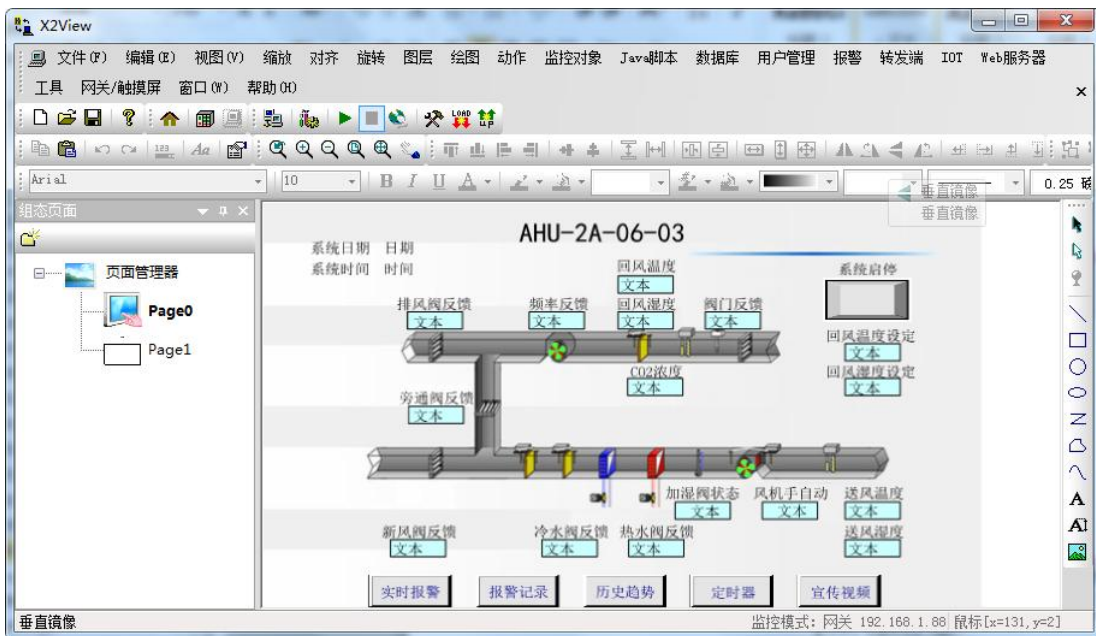


图 6-8-2 已复制好的 Page1

在复制完成的 Page1 画面上，用户可多选或全选所有元件进行批量修改。这里全选中所有元件，并右键其中一个元件选择修改变量，如下图所示 6-8-3 所示。

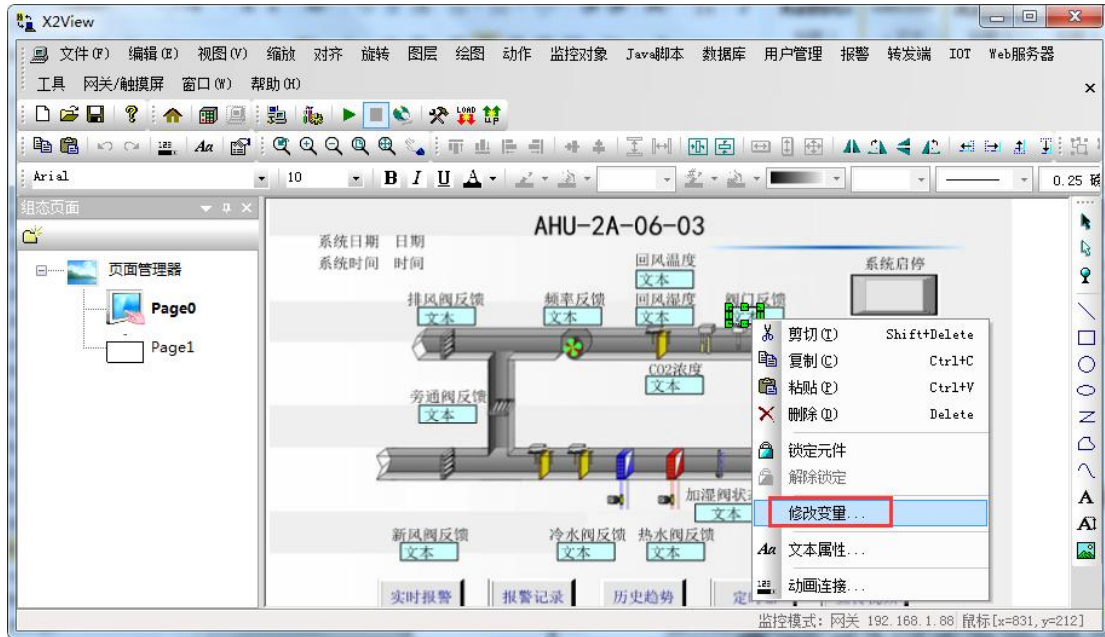


图 6-8-3 批量修改变量

点击打开可看到选中的变量列表,这里支持部分修改变量名称,也可右键“变量名称”标题栏进行全部修改。

1、部分修改。如下图 6-8-4 所示。

ID	元件类型	元件ID	动画类型	变量名称
1	text		值显示-模拟	ModbusRTU.Channel_1.Device_1.AI.排风阀反馈
2	text		值显示-模拟	ModbusRTU.Channel_1.Device_1.AI.回风温度
3	text		值显示-模拟	ModbusRTU.Channel_1.Device_1.AI.频率反馈
4	text		值显示-模拟	ModbusRTU.Channel_1.Device_1.AI.回风湿度
5	text		值显示-模拟	ModbusRTU.Channel_1.Device_1.AI.回风阀反馈
6	text		值显示-模拟	ModbusRTU.Channel_1.Device_1.AI.旁通阀反馈
7	text		值显示-模拟	ModbusRTU.Ch...
8	text		值显示-模拟	ModbusRTU.Ch...
9	text		值显示-模拟	ModbusRTU.Ch...
10	text		值显示-模拟	ModbusRTU.Ch...
11	text		值显示-模拟	ModbusRTU.Channel_1.Device_1.AI.送风湿度
12	text		值显示-模拟	ModbusRTU.Channel_1.Device_1.AI.CO2浓度
13	image		位图-离散	ModbusRTU.Channel_1.Device_1.BO.系统启停
14	image		控制操作	ModbusRTU.Channel_1.Device_1.BO.系统启停
15	text		值显示-模拟	ModbusRTU.Channel_1.Device_1.AO.回风温度设定
16	text		值显示-模拟	ModbusRTU.Channel_1.Device_1.AO.回风湿度设定
17	text		值显示-离散	ModbusRTU.Channel_1.Device_1.BI.加湿阀状态
18	text		值显示-离散	ModbusRTU.Channel_1.Device_1.BI.风机手自动
19	image		位图-离散	ModbusRTU.Channel_1.Device_1.BO.系统启停
20	image		位图-离散	ModbusRTU.Channel_1.Device_1.BO.系统启停

图 6-8-4 部分修改

2、全部修改。如下图 6-8-5 所示。

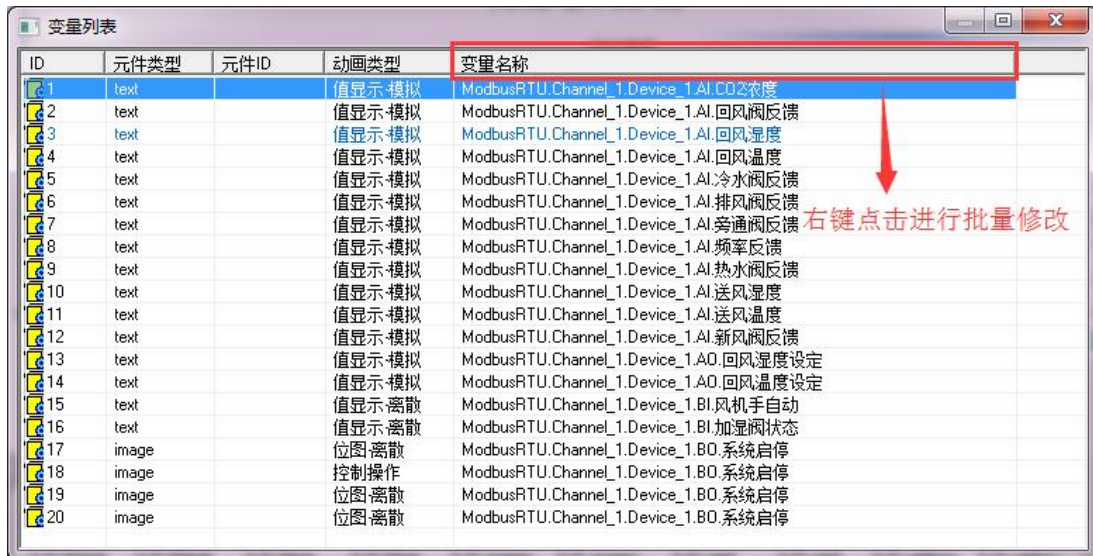


图 6-8-5 全部修改

这里选择全部修改，并把 Device_1 全部替换为 Device_2 即可完成画面 Page1 的批量关联点位操作。如下图 6-8-6 所示

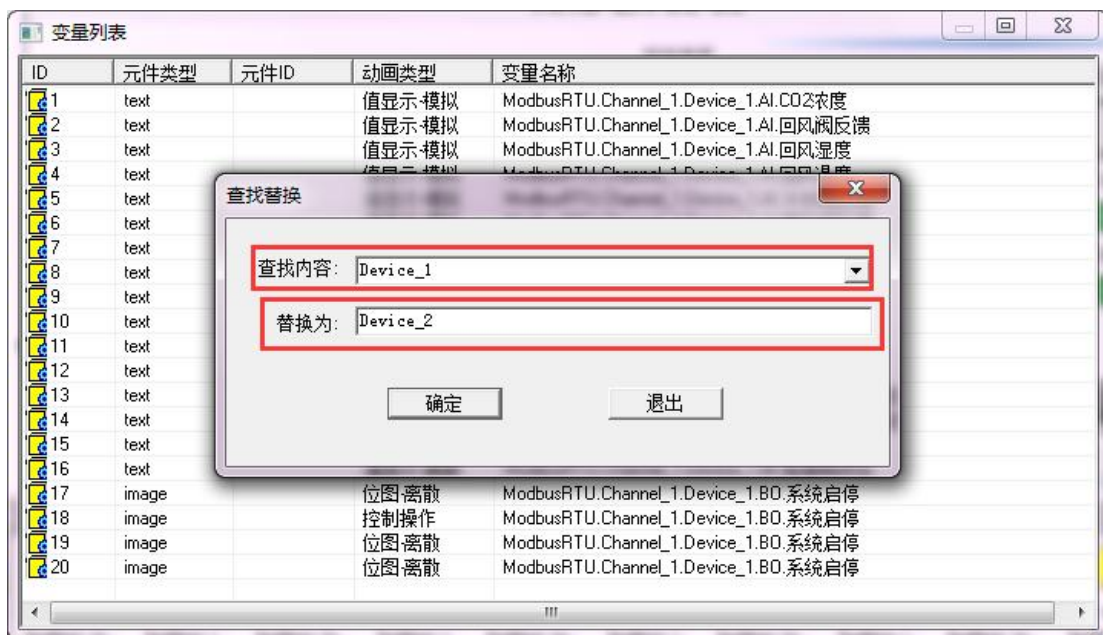


图 6-8-6 批量替换

替换完成后，如下图 6-8-7 所示。

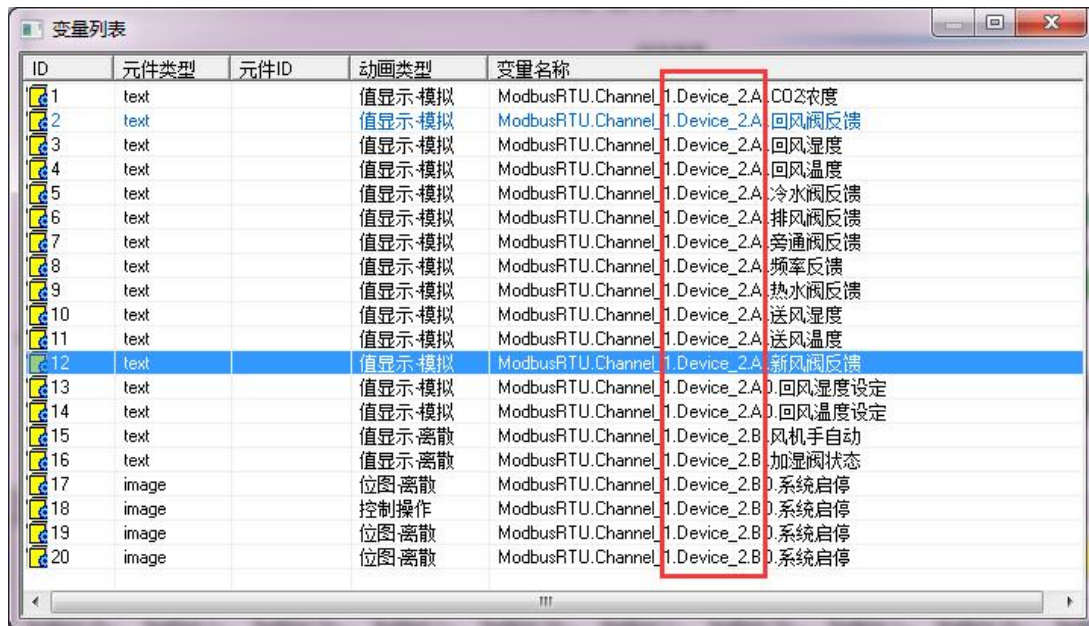


图 6-8-7 完成批量修改

关闭变量列表窗口后，可查看 Page1 画面点名已成功关联，如下图 6-8-8 所示。

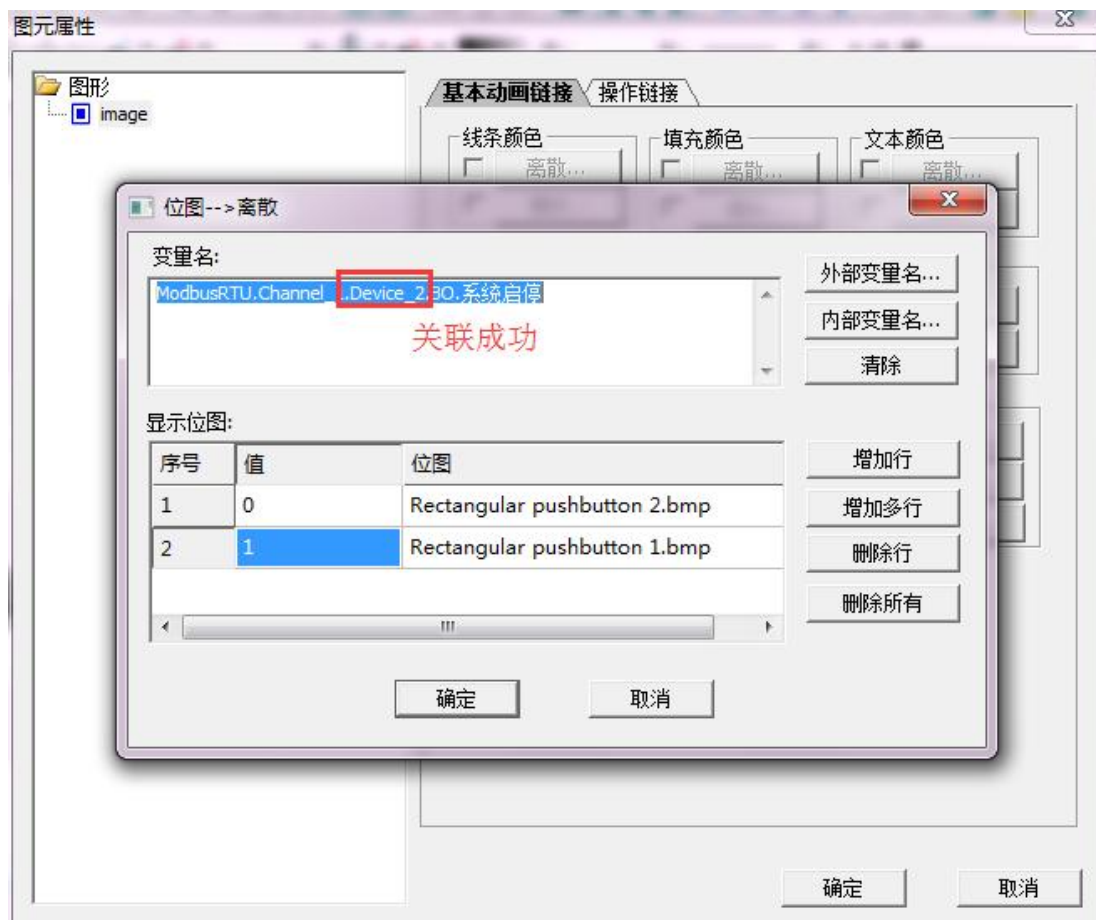


图 6-8-8 点位批量关联成功

7 更换 Logo

7.1 替换 Logo 文件

方法 1: 对于需要更换 Logo 的用户，可以在 X2View/www/public 文件夹下，将 logo.jpg 文件替换为自己需要的 logo 文件，文件名必须为 logo.jpg。

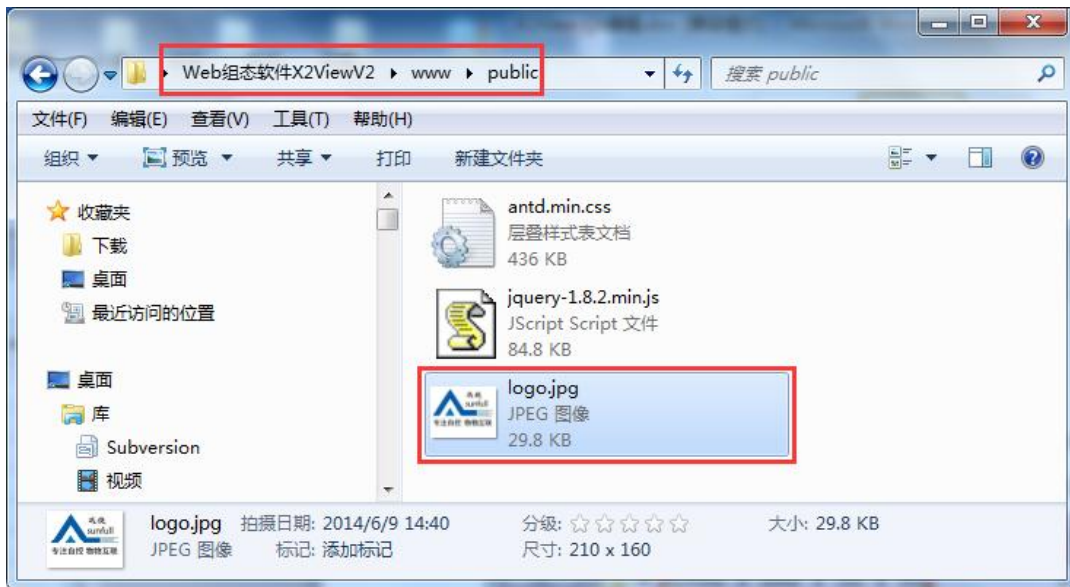


图 7-1-1 Logo 替换

方法二: 快捷查看 Logo，用户可在组态画面板块，右键“页面管理器”，选择“查看 Logo 文件”。此方法可快速查看 Logo 文件，并替换为用户自己 Logo。

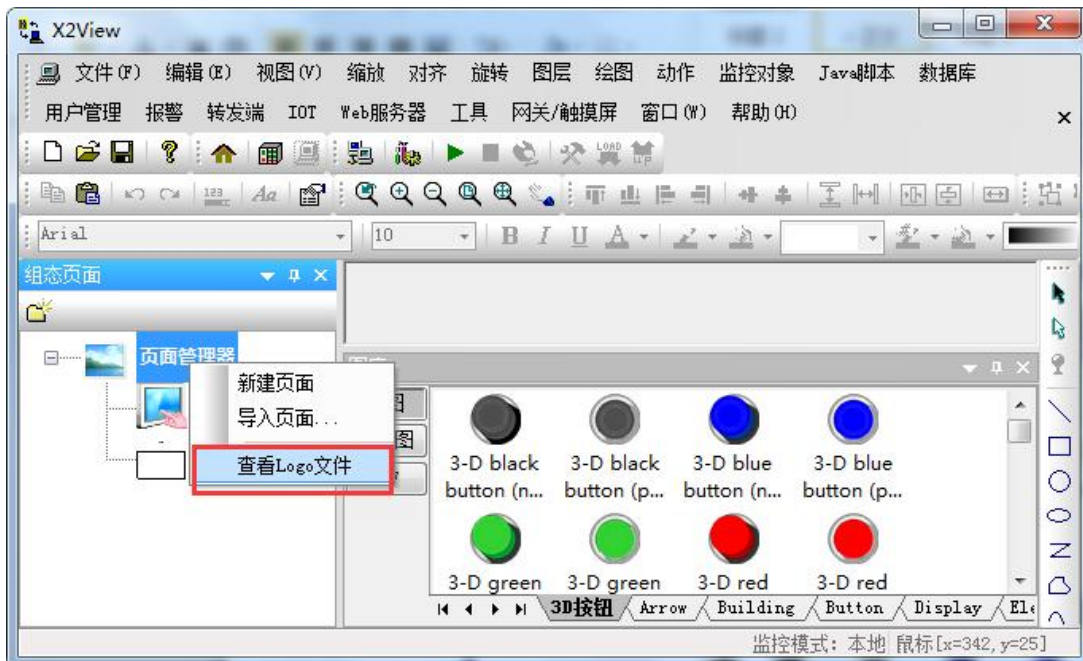


图 7-1-2 快捷查看 Logo 文件

7.2 上传 Logo

替换完成后，在“上传工程”界面，勾选上“登录图标”，点击上传即可。

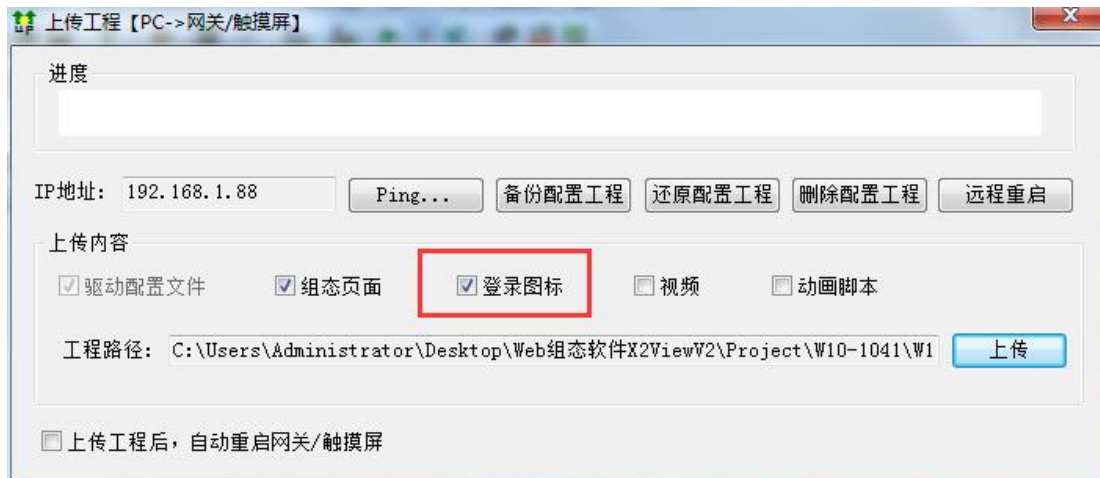


图 7-2-1 上传登录图标

8 Photoshop 使用和 Chrome 浏览器配置

8.1 Photoshop 创建 gif 图形

以 Photoshop CS5 软件为例（其他版本类似），将多张 jpg 或 png 格式的图片制作成一张 GIF 图片。创建之前请先查看 X2View > MapStorage > GIF 文件夹下提前给大家做好的 GIF 图片，若没有所需要的图片，再自行创建。

1. 打开 Photoshop CS5 软件。



图 8-1-1 打开软件

2. 单击“文件”菜单，选择“打开”，在弹出的对话框中选中需要制作 GIF 图片的素材（素材可以为 .jpg/.bmp/.png 格式的静态图）。

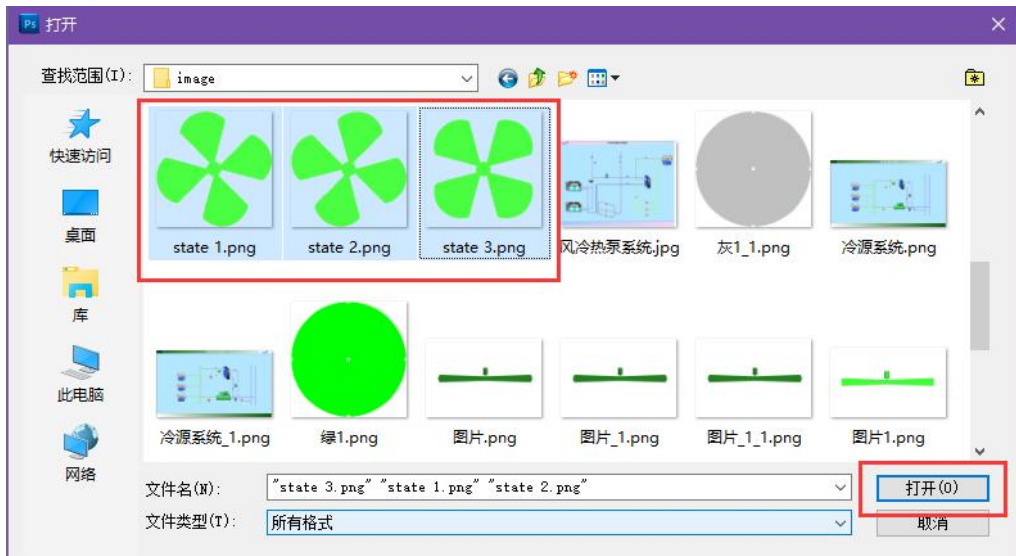


图 8-1-2 导入素材

3. 分别把需要的图都拖进来。

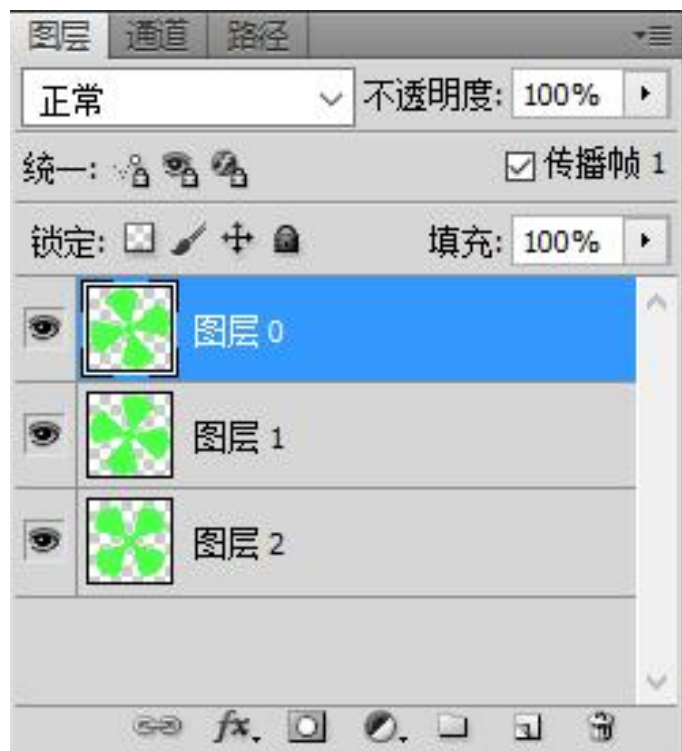


图 8-1-3 将素材拖进图层

4. 单击“窗口”菜单，选择“动画”打开时间轴面板；在第一帧中隐藏“图层 1”和“图层 2”，并设置时间，完成第一帧动画。

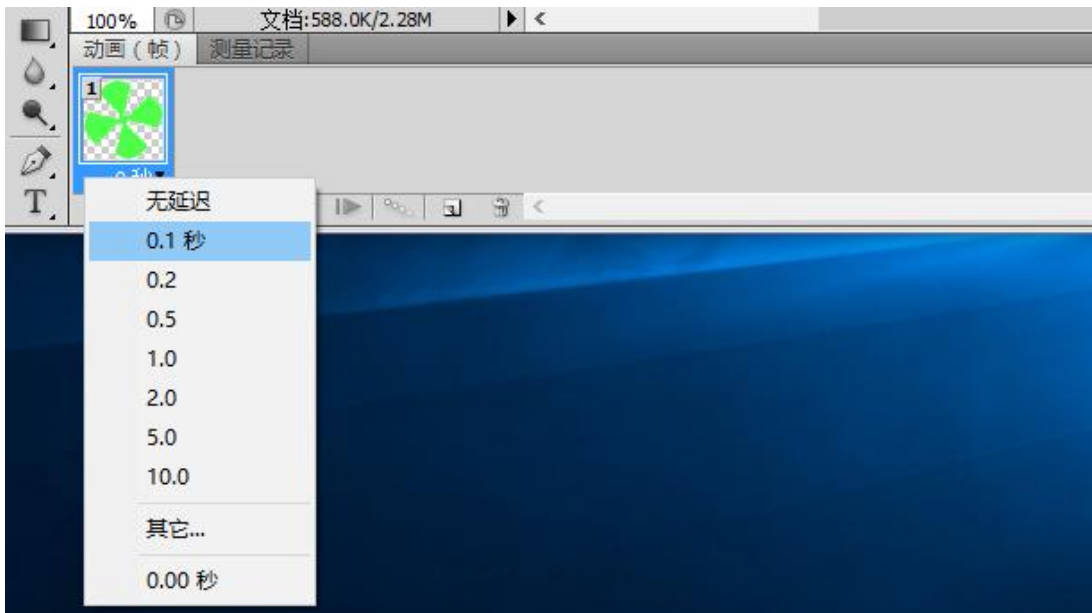


图 8-1-4 设置时间

5. 按图 8-1-5 所示，单击 1 处的按钮，在弹出的菜单中选择“新建帧”，创建第二帧动画，选择第二帧，设置延迟时间，并将“图层 0”和“图层 2”隐藏；类似的创建第三帧动画，设置延迟时间，并将“图层 0”和“图层 1”隐藏。

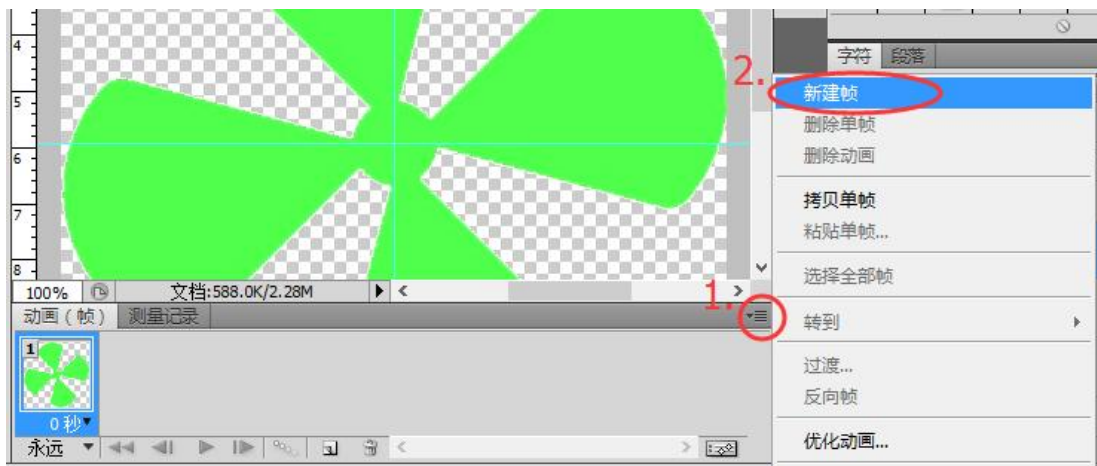


图 8-1-5 新建帧

6. 完成设置后，单击“文件”菜单，选择“存储为 Web 和设备所用格式 (D)...”；

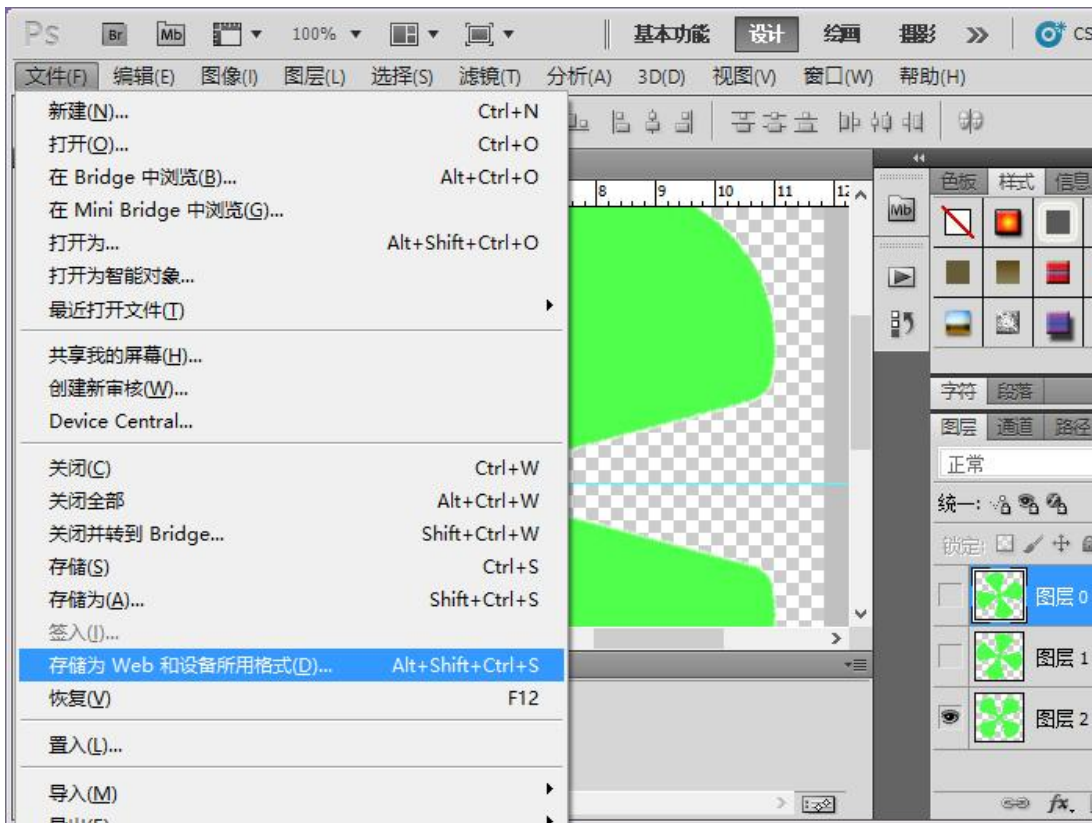


图 8-1-6 选择存储方式

7. 在弹出的“存储为 Web 和设备所用格式(D)”对话框中，单击预览，查看 GIF 文件是否满足要求；不满足，则再进行修改，再预览，直到满意为止。

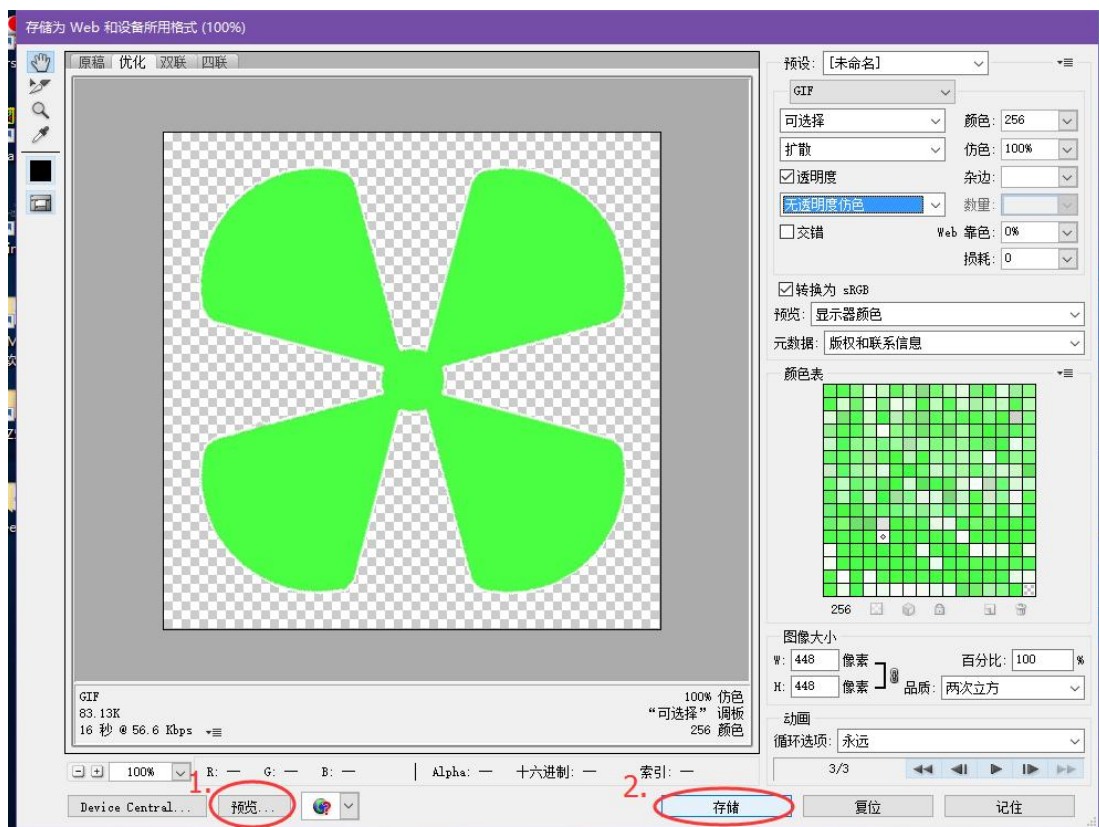


图 8-1-7 预览 GIF 动画

预览结束后,返回到“存储为 Web 和设备所用格式(D)”窗口,单击“存储”,选择存储位置,将做好的 GIF 图形保存到电脑。

注意: 使用该方法创建 GIF 图形,需提前准备好 2 张以上素材;若动画是围绕某一中心旋转,确保所有图片的中心重合为一点(可用参考线进行准确定位)。

8.2 配置 Chrome 浏览器

以 Google Chrome 浏览器为例,使浏览器①开机自动启动②带参数运行③全屏模式运行④退出时关闭所有标签页,这四个参数相互独立,可根据需要设置其中的几个或全部。

首先,新建一个 Chrome 快捷方式到桌面,可重命名为“工程项目 A”。

8.2.1 开机自动启动

快捷键 Windows + R 打开运行窗口,输入 shell:Startup,单击确定,如图 8-2-1 所示。

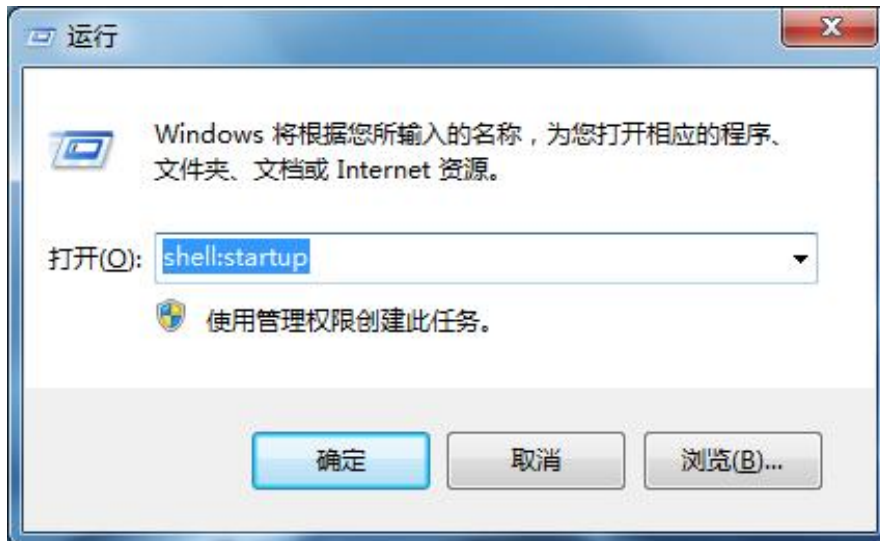


图 8-2-1 打开“运行”窗口

将快捷方式“工程项目 A”拖动到打开的“Startup”文件夹下,如图 8-2-2,这样重新开机的时候,就会自动启动该快捷方式。

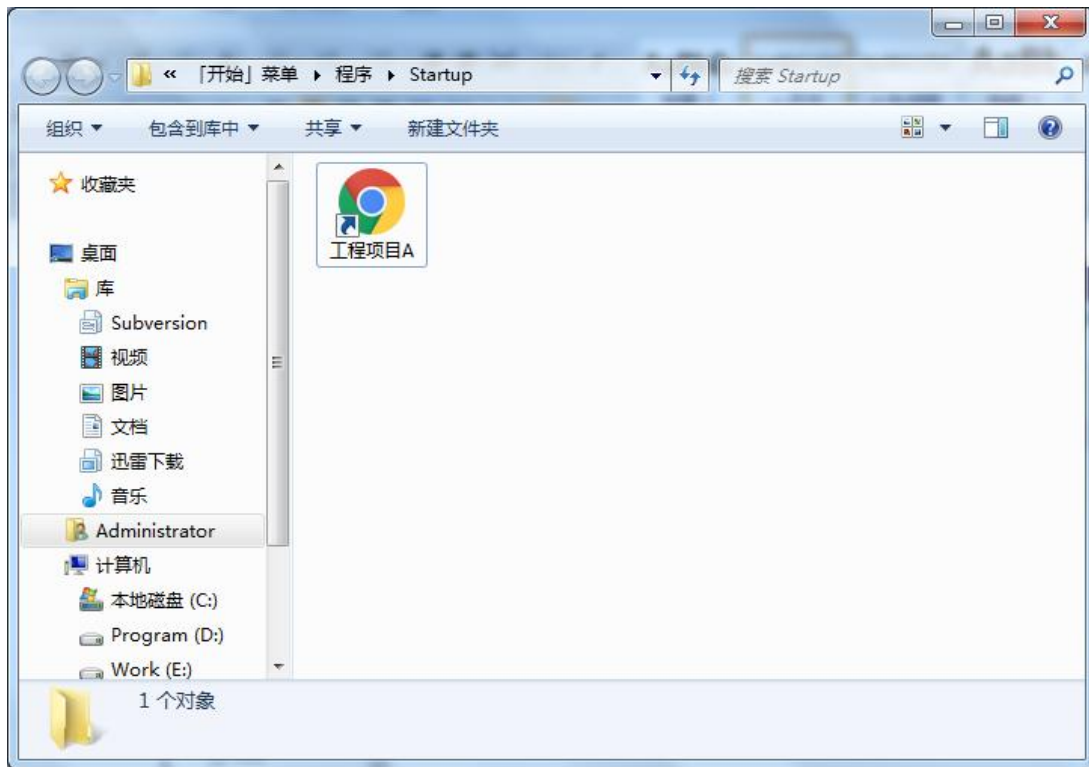


图 8-2-2 将快捷方式拖动到“Startup”文件夹下

8.2.2 全屏带参数运行

右键单击快捷方式“工程项目 A”，选择“属性”，在“目标 (T)”选项框原有文本后添加启动页面的 URL，添加完成后单击“确定”。下面是对比：

更改前：“C:\Program Files\Internet Explorer\iexplore.exe”

更改后：“C:\Program Files\Internet Explorer\iexplore.exe” --kiosk 192.168.1.88



图 8-2-3 设置快捷方式属性

这样，从该快捷方式启动浏览器时，默认就会**全屏**启动 Google Chrome 浏览器并打开 192.168.1.88 登录页面。

注意：全屏模式下，按 F11 是不会退出全屏的，鼠标移动到屏幕上方也不会提示退出全屏；是没有关闭按钮的；使用组合键 Ctrl+W 退出 Google Chrome。

9 客制化组态软件图库

9.1 查看系统默认图库

迅饶组态软件图库也可客制化，根据用户具体需求可删除不必要的图库，也可加入用户常用图库。

X2View 软件自带默认图库。用户可在该软件 MapStorage 文件夹下查看到位图、矢量图和 GIF 图的图库。

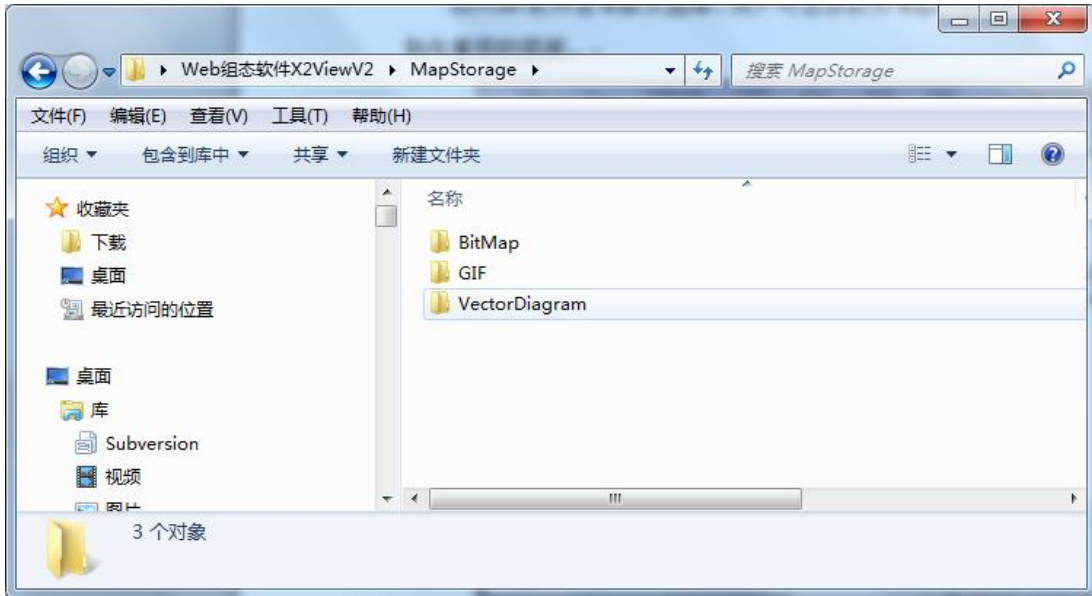


图 9-1-1 图库

若需查看某个图片，也可在 X2View 组态软件中右键该图片查看文件，如下图 9-1-2 所示。

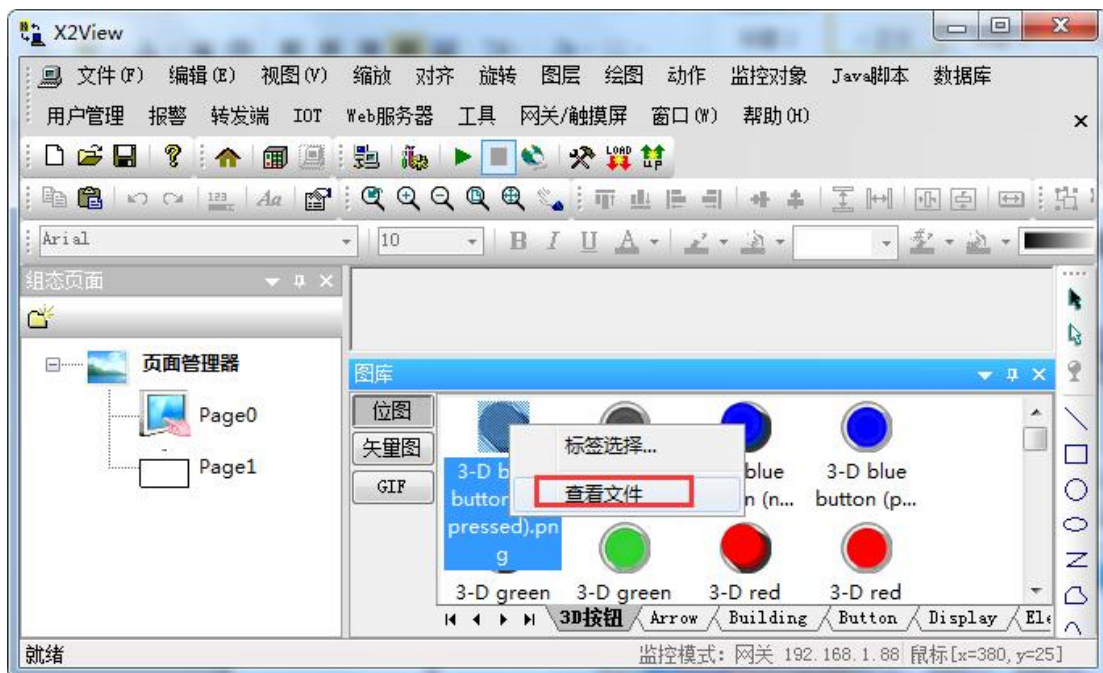


图 9-1-2 查看文件

点击打开位图，可以看到很多图库的文件夹，这里面包含我们常用的各种图形。如按钮，传感器，度量尺等等。若用户不需要这些位图，也可自行删除，这样 X2View 组态软件中就不会加载已经删掉的图库。如需加入图库也可进行图库的添加操作。如下图 9-1-3 所示。

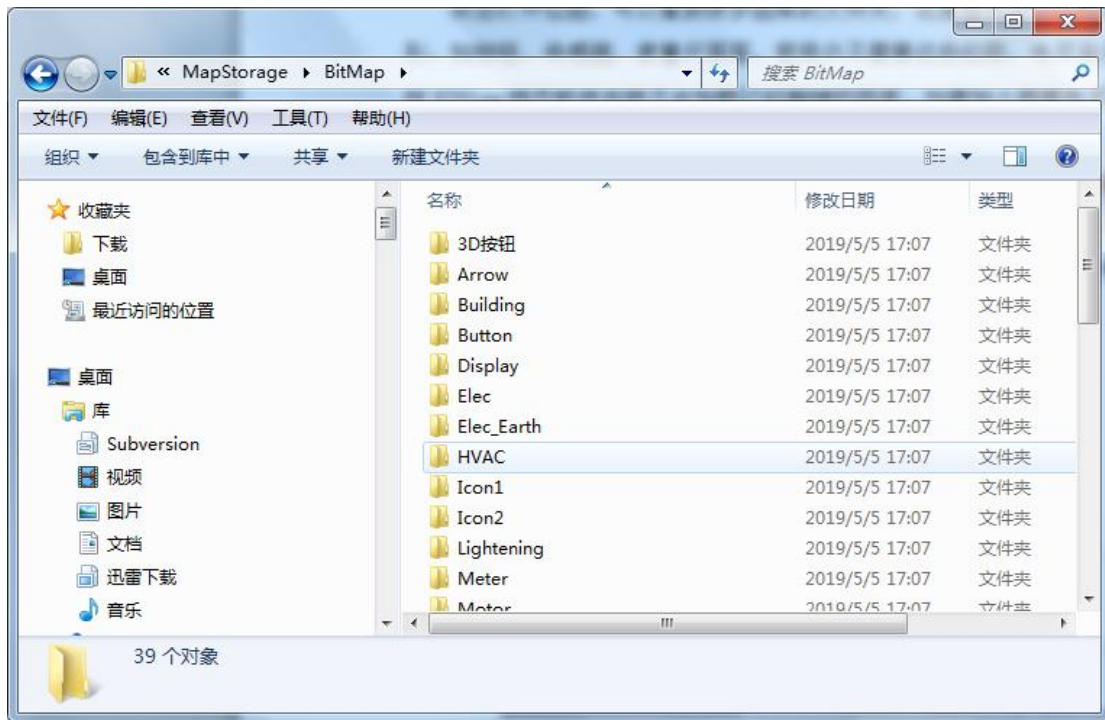


图 9-1-3 位图文件夹

打开软件可看到 X2View 组态软件的默认图库。如下图 9-1-4 所示。

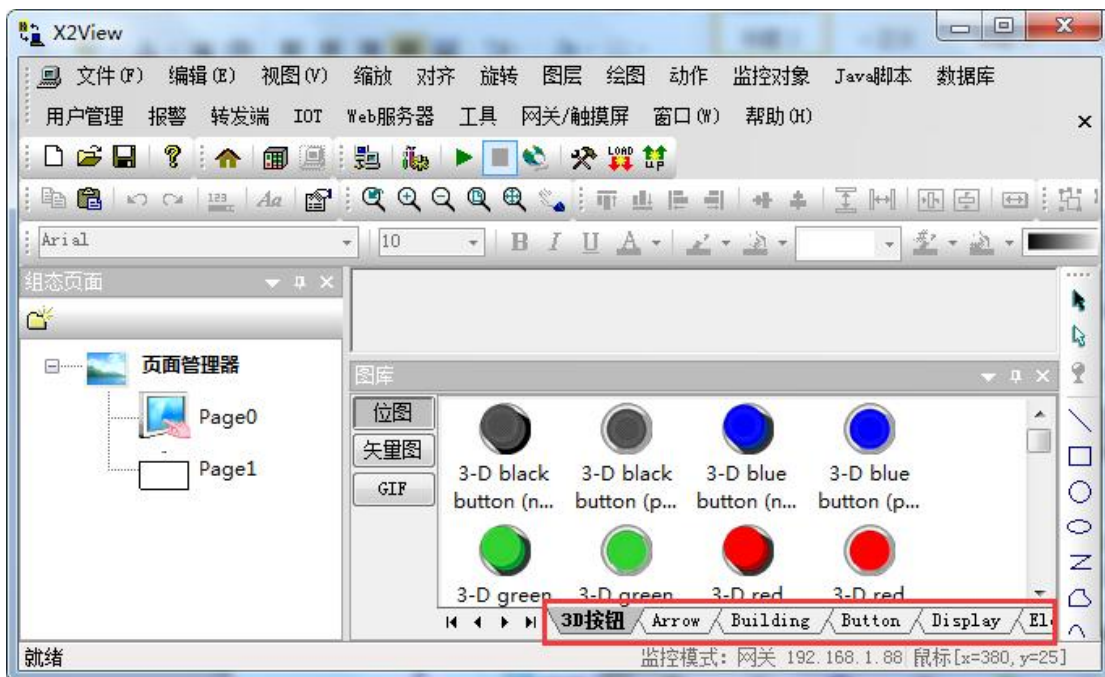


图 9-1-4 X2View 默认图库

9.2 删除图库

我们直接删掉“3D 按钮”文件夹，则 X2View 组态软件不会出现“3D 按钮”图库。如下图 9-2-1 所示。

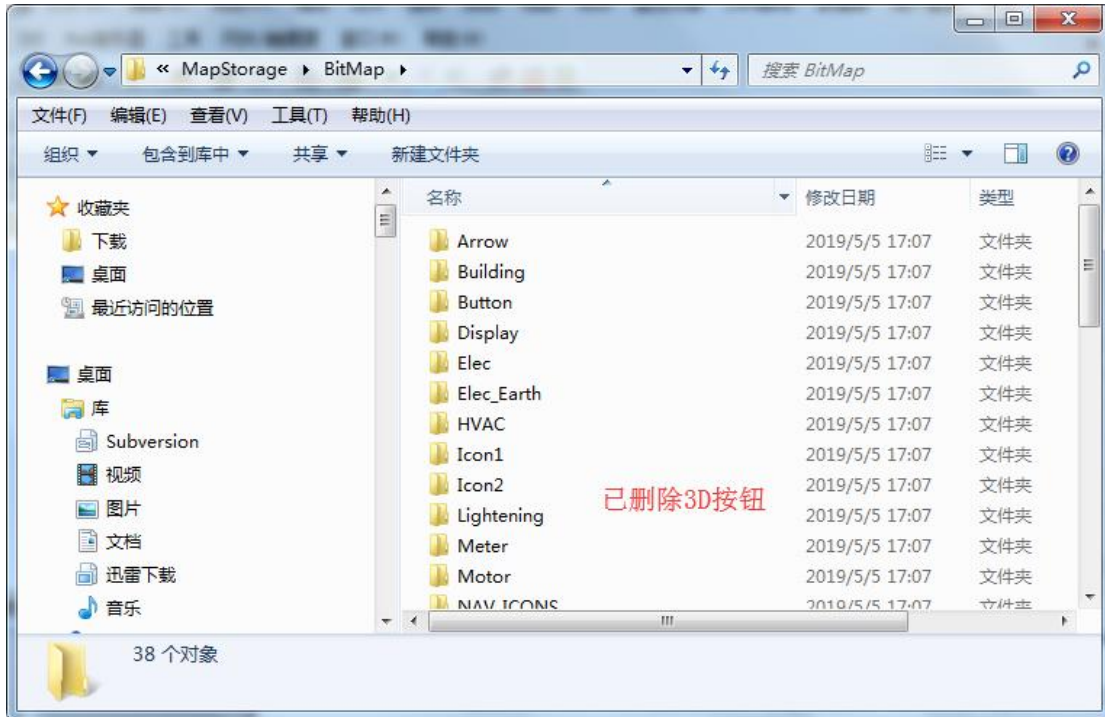


图 9-2-1 删掉“3D 按钮”文件夹

重新打开 X2View 组态软件，可看到没有“3D 按钮”图库了，如下图 9-2-2 所示。

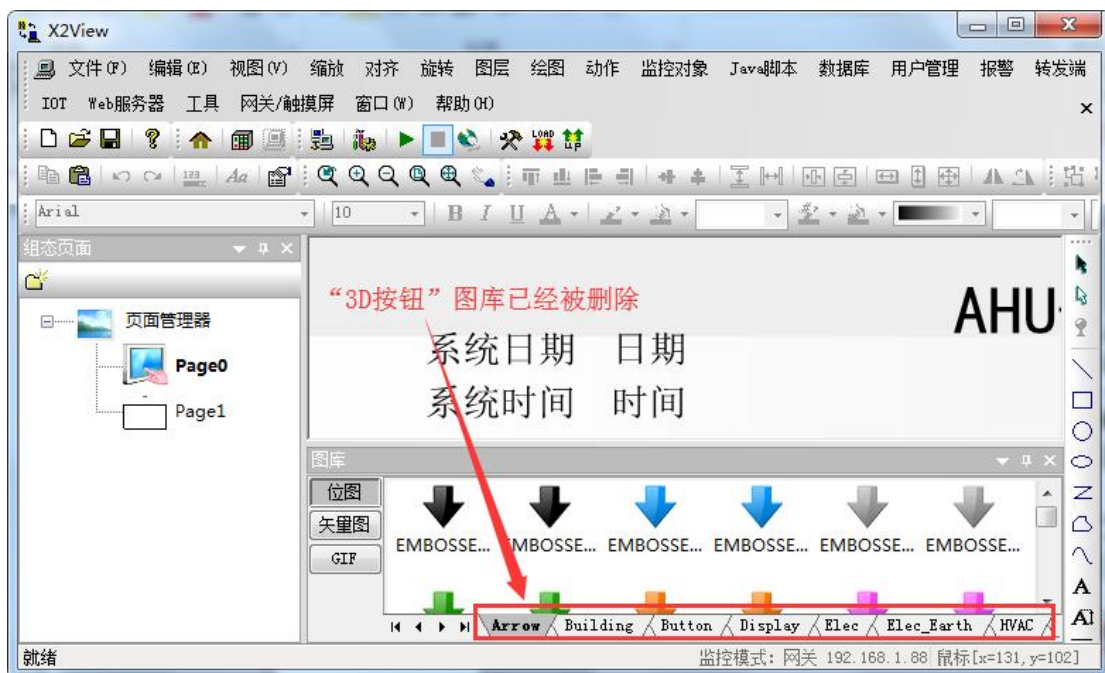


图 9-2-2 X2View 删除“3D 按钮”图库

9.3 添加图库

同理，如用户需要自己加入图库，可在相应文件加下添加即可，如加入“3D按钮-新加”文件夹。如图 9-3-1 所示。

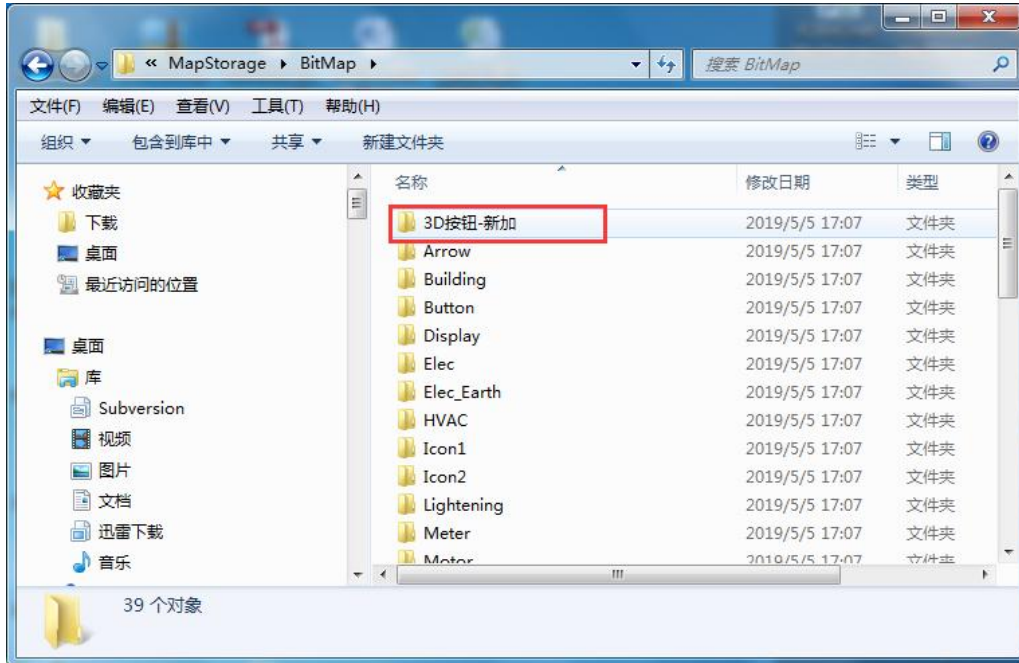


图 9-3-1 加入新“3D 按钮-新加”图库文件夹

重新打开 X2View 组态软件，可看到 X2View 已经加载了我们的新图库了。如下图 9-3-2 所示。

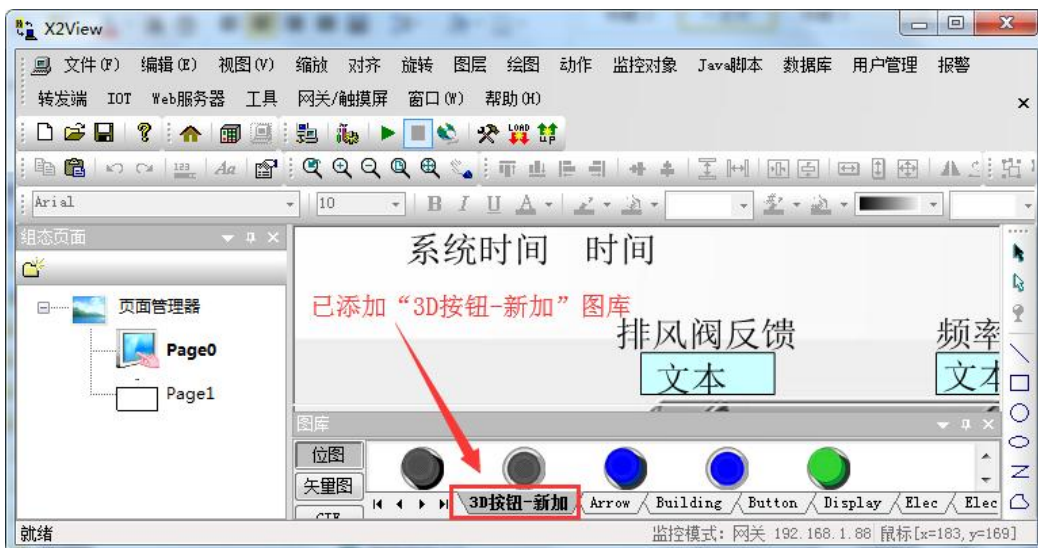


图 9-3-2 增“3D 按钮-新加”图库

- 注：1、删除添加矢量图方法同上述位图操作；
- 2、图库加载顺序以文件夹顺序为准依次加载。

10 可编程

10.1 JS 脚本编辑器

本网关还带有 JS 脚本编辑器，用户可以通过编辑脚本语言实现一些逻辑控制。脚本编辑器内置一些常用函数，用户可以选择一些函数编辑语言，在编辑完成后，点击“语法检查”，会自动检查语法。假如有语法错误，会提示具体哪一行语法有问题。

点击菜单栏“脚本编辑器”，如下图 10-1-1 所示。

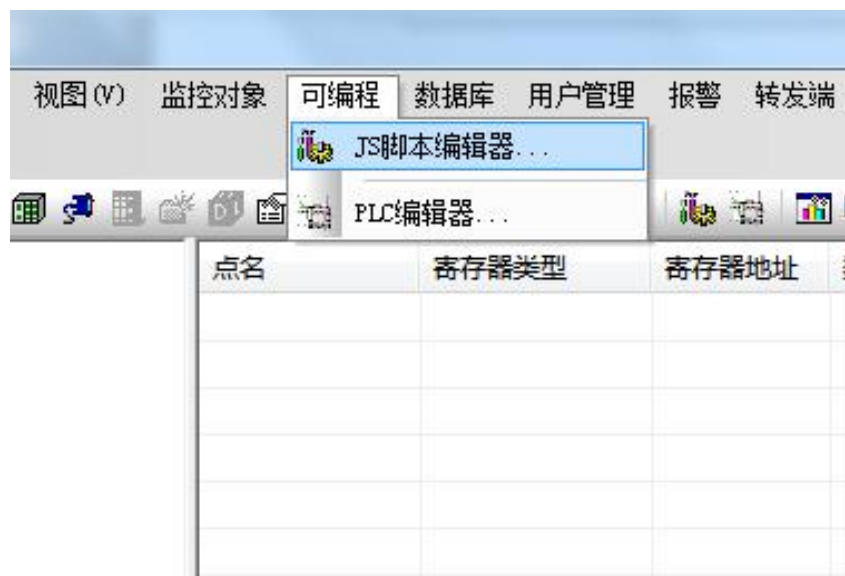


图 10-1-1 选择脚本编辑器

单击打开，如下图 10-1-2 所示。

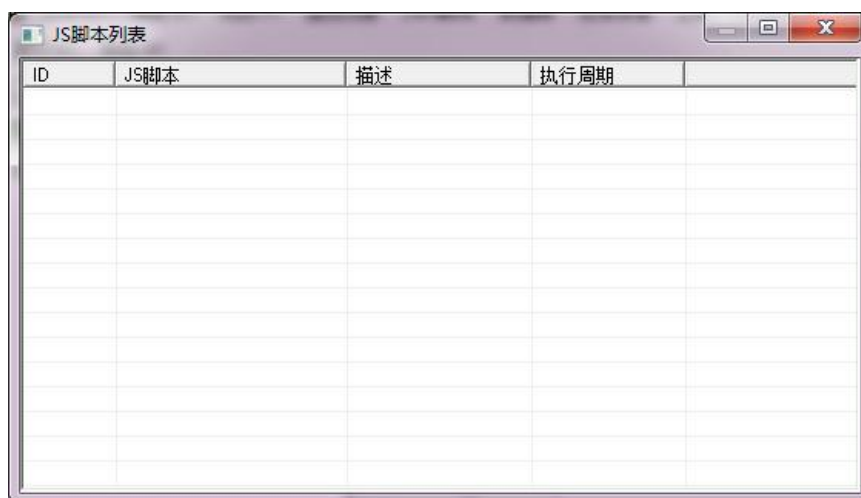


图 10-1-2 JS 脚本列表

脚本支持新建多个脚本，删除脚本，修改脚本。可自定义脚本名称，描述，

脚本执行周期。

右键脚本列表空白处，新建一个脚本，如下图 10-1-3 所示。

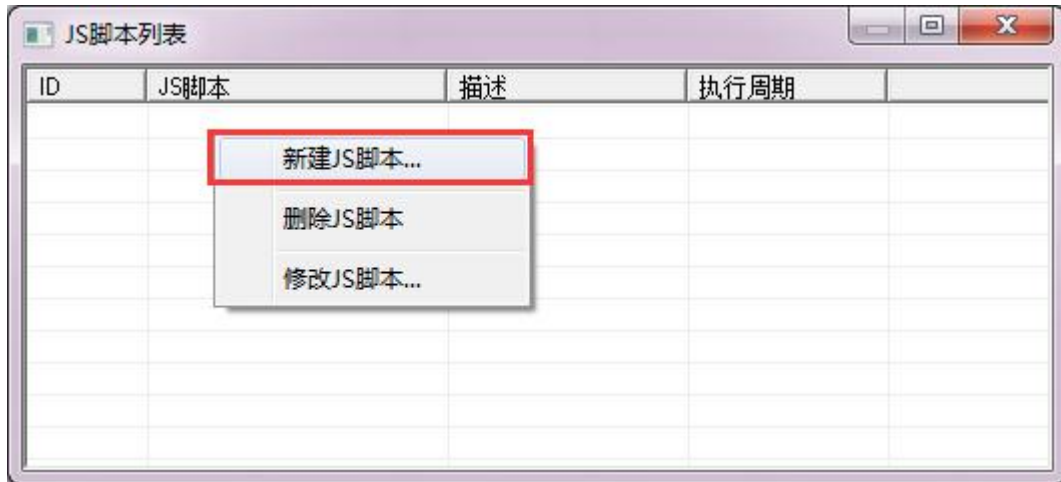


图 10-1-3 新建 JS 脚本

编辑脚本属性，执行周期默认 1000ms。如下图 10-1-4 所示。

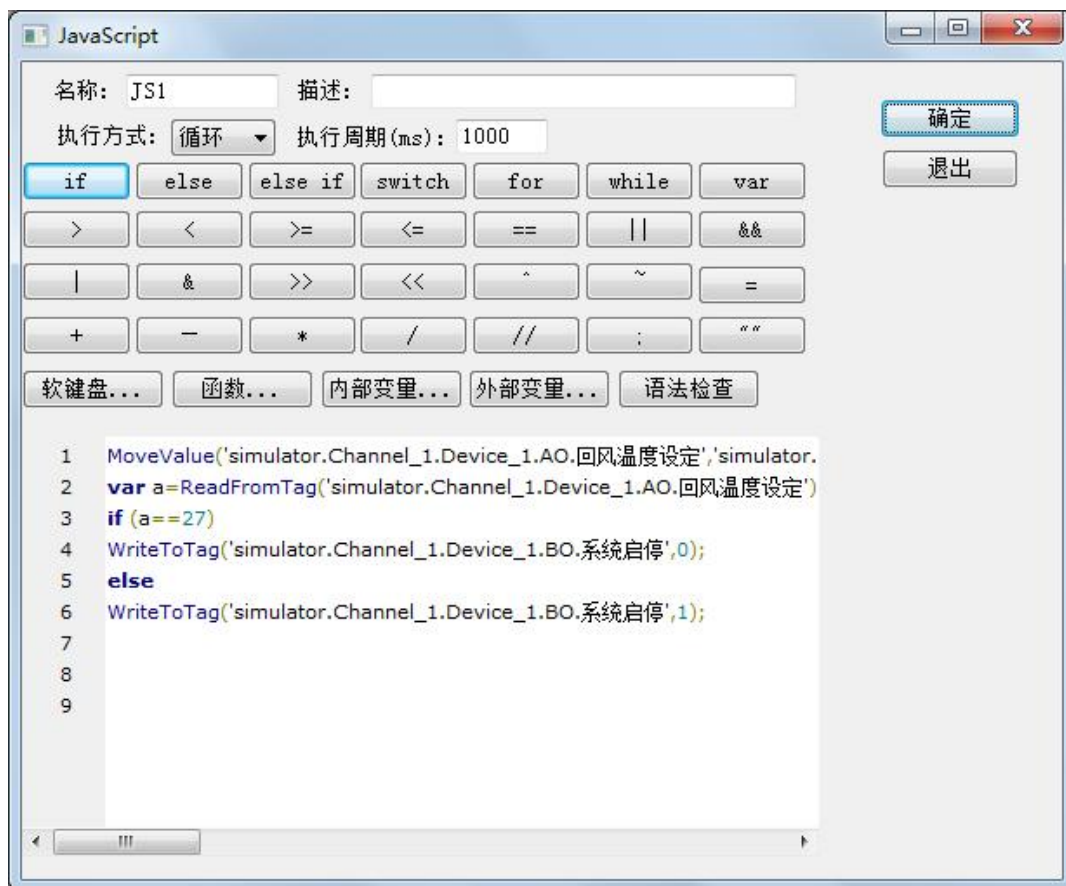


图 10-1-4 编辑脚本属性

在弹出来的脚本编辑器中，用户可以选择脚本内置的函数进行逻辑控制，点击脚本编辑器“函数…”按钮，在弹出来的窗口可以选择内置的函数。通过调

用外部变量，内部编辑，进行逻辑实现。如下图 10-1-5 所示。

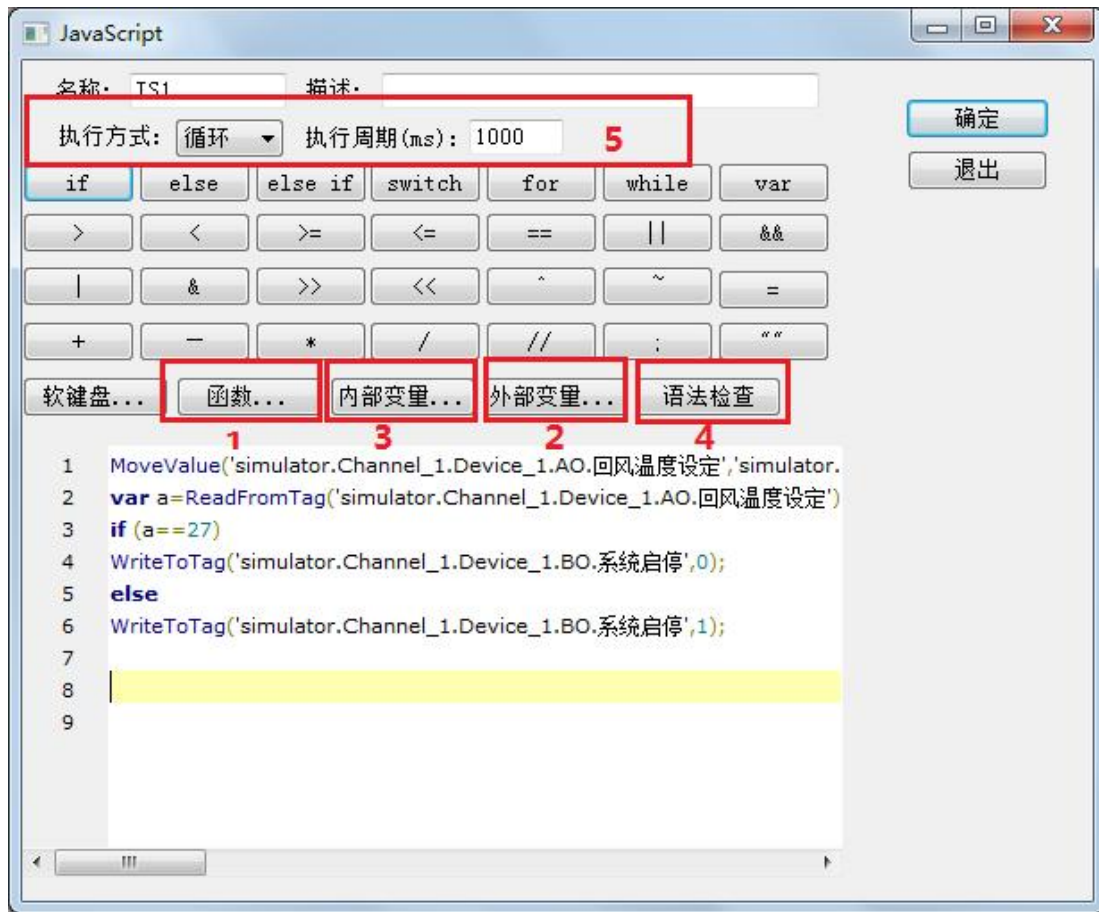
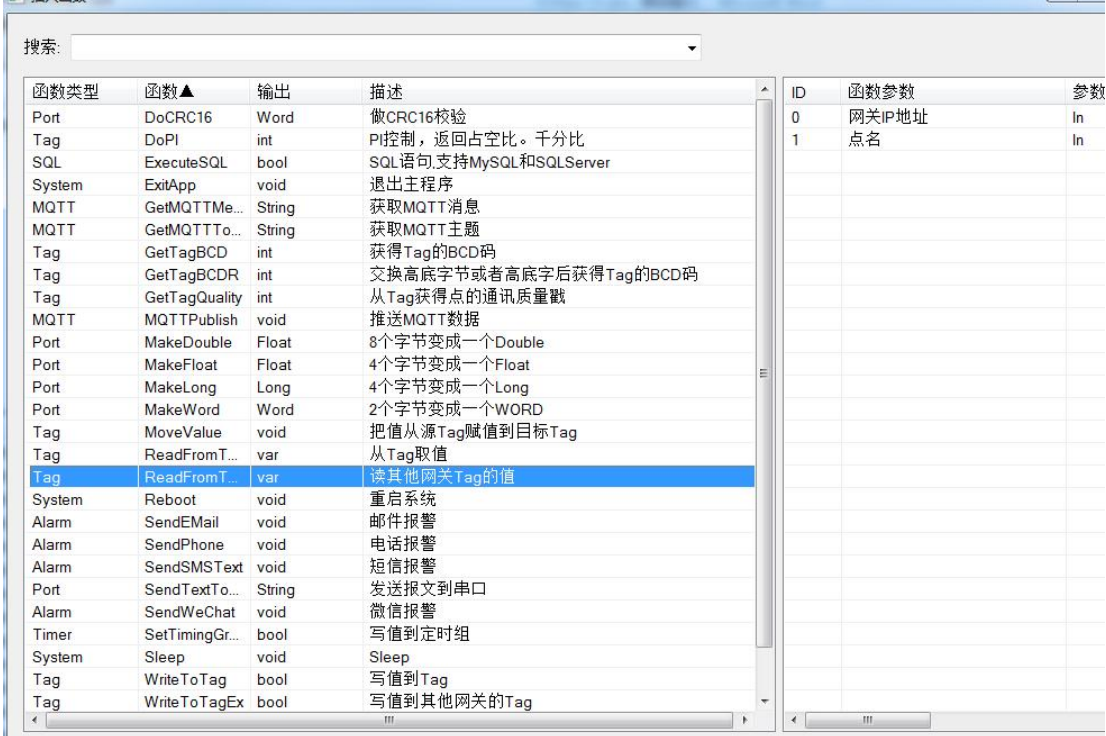


图 10-1-5 系统参数

1、系统默认函数

用户可以选择脚本内置的函数数据进行逻辑控制如下图 10-1-6 所示。



函数类型	函数▲	输出	描述
Port	DoCRC16	Word	做CRC16校验
Tag	DoPI	int	PI控制, 返回占空比。千分比
SQL	ExecuteSQL	bool	SQL语句支持MySQL和SQLServer
System	ExitApp	void	退出主程序
MQTT	GetMQTTMe...	String	获取MQTT消息
MQTT	GetMQTTTo...	String	获取MQTT主题
Tag	GetTagBCD	int	获得Tag的BCD码
Tag	GetTagBCDR	int	交换高底字节或者高底字后获得Tag的BCD码
Tag	GetTagQuality	int	从Tag获得点的通讯质量戳
MQTT	MQTTPublish	void	推送MQTT数据
Port	MakeDouble	Float	8个字节变成一个Double
Port	MakeFloat	Float	4个字节变成一个Float
Port	MakeLong	Long	4个字节变成一个Long
Port	MakeWord	Word	2个字节变成一个WORD
Tag	MoveValue	void	把值从源Tag赋值到目标Tag
Tag	ReadFromT...	var	从Tag取值
Tag	ReadFromT...	var	读其他网关Tag的值
System	Reboot	void	重启系统
Alarm	SendEMail	void	邮件报警
Alarm	SendPhone	void	电话报警
Alarm	SendSMSText	void	短信报警
Port	SendTextTo...	String	发送报文到串口
Alarm	SendWeChat	void	微信报警
Timer	SetTimingGr...	bool	写值到定时组
System	Sleep	void	Sleep
Tag	WriteToTag	bool	写值到Tag
Tag	WriteToTagEx	bool	写值到其他网关的Tag

ID	函数参数	参数
0	网关IP地址	In
1	点名	In

图 10-1-6 系统默认函数

2、外部变量

用户可以根据“外部变量”的数据变化采用相关函数进行逻辑控制，譬如根据某一个外部变量的数值变化范围设置不同的逻辑控制。在脚本编辑器内点击“外部变量”，在展开的变量表中双击一个变量即可使用。若不需要该变量参数，也可双击“已选外部变量”里面的标签进行删除，如下图 10-1-7。

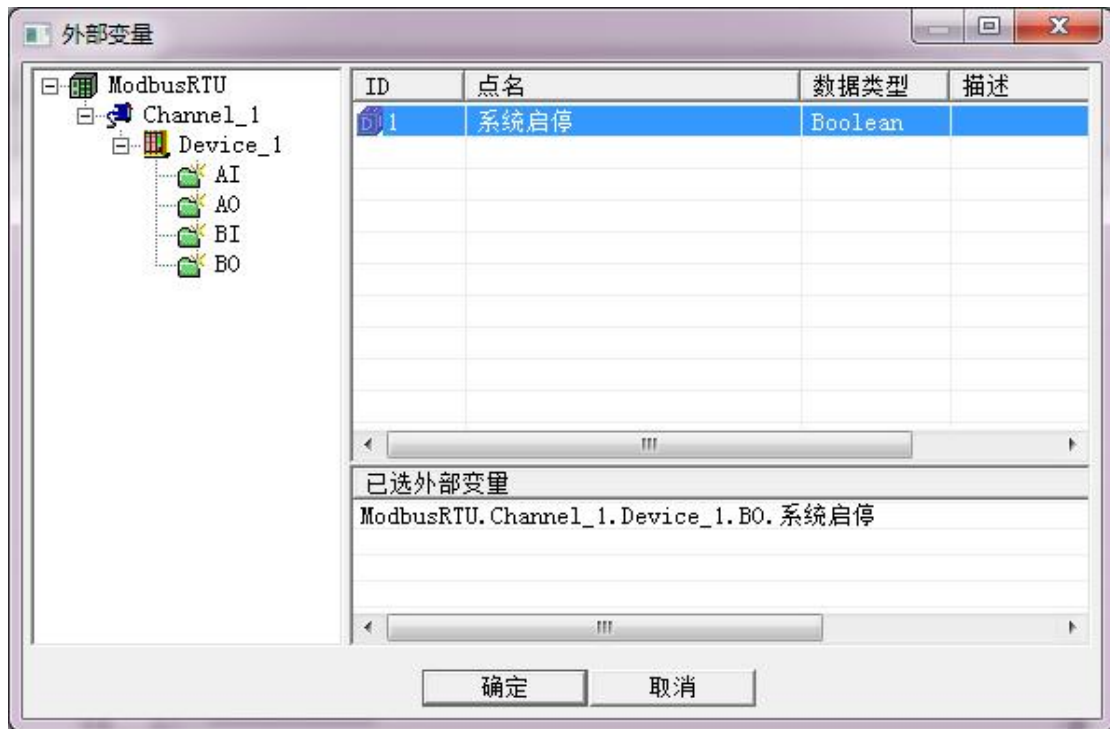


图 10-1-7 双击选择外部变量

3、内部变量

也可选择内部变量进行 JS 逻辑编辑，在弹出的窗口中，**双击标签**进行选择。

注意：除了系统默认内部变量外，其他内部变量标签需在菜单栏“视图”选项，选择“内部变量”，在弹出来的窗口新建所需内部变量标签。

如图 11-1-8 所示。



图 10-1-8 双击选择内部变量

注意上图中已经存在一个内部变量

\$.ModbusRTU.Channel_1.Device_1.CommStatus, 此变量表示 Device_1 这个设备

的通讯状态，如果该设备下至少一个点通讯正常（即设备在线），则这个内部变量的值为 1，如果该设备下所有点通讯不正常（即设备离线），则这个内部变量的值为 0。如果当前有 n 个设备，则会自动产生 n 个内部变量，表示设备的离在线状态。

4、语法检查

JS 编辑器提供语法检查功能，点击语法点击即可瞬间找出错误代码，提示用户需进行修改，直到语法检查通过，才可保存当前 JS 代码。

点击编辑框退出，即可完成 JS1 代码保存。如下图 10-1-9 所示。



ID	JS脚本	描述	执行周期
1	JS1	系统启停	1000

图 10-1-9 完成 JS1

5、执行方式

执行方式选择循环，期（ms）：1000，代表每隔 1000ms 执行一次脚本。

执行方式选择变化，点名需要自己输入。如下图图 11-1-10，将内部变量 VarName_1 的值赋给回风温度，回风湿度。可以通过对内部变量 VarName_1 赋初始值，实现批量对点名赋值。

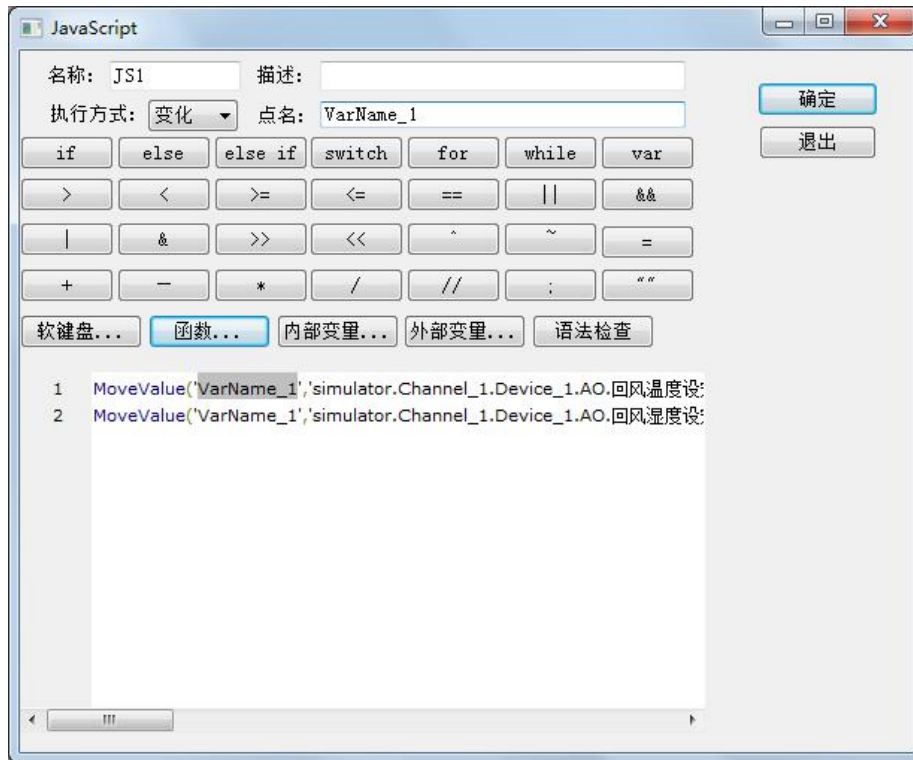


图 10-1-10 变化脚本

注意:

1. 为防止敲错，可以在脚本输入框里点开外部变量，或者内部变量，双击选择一个点名之后，再从脚本框里拷贝到上面点名框内。
2. 内部变量 VarName_1 的值发生变化时，才执行脚本，节省资源。

执行方式选择定时，选择一个时间点，代表到达这个时间之后，执行脚本。可以应用在定时开关机。

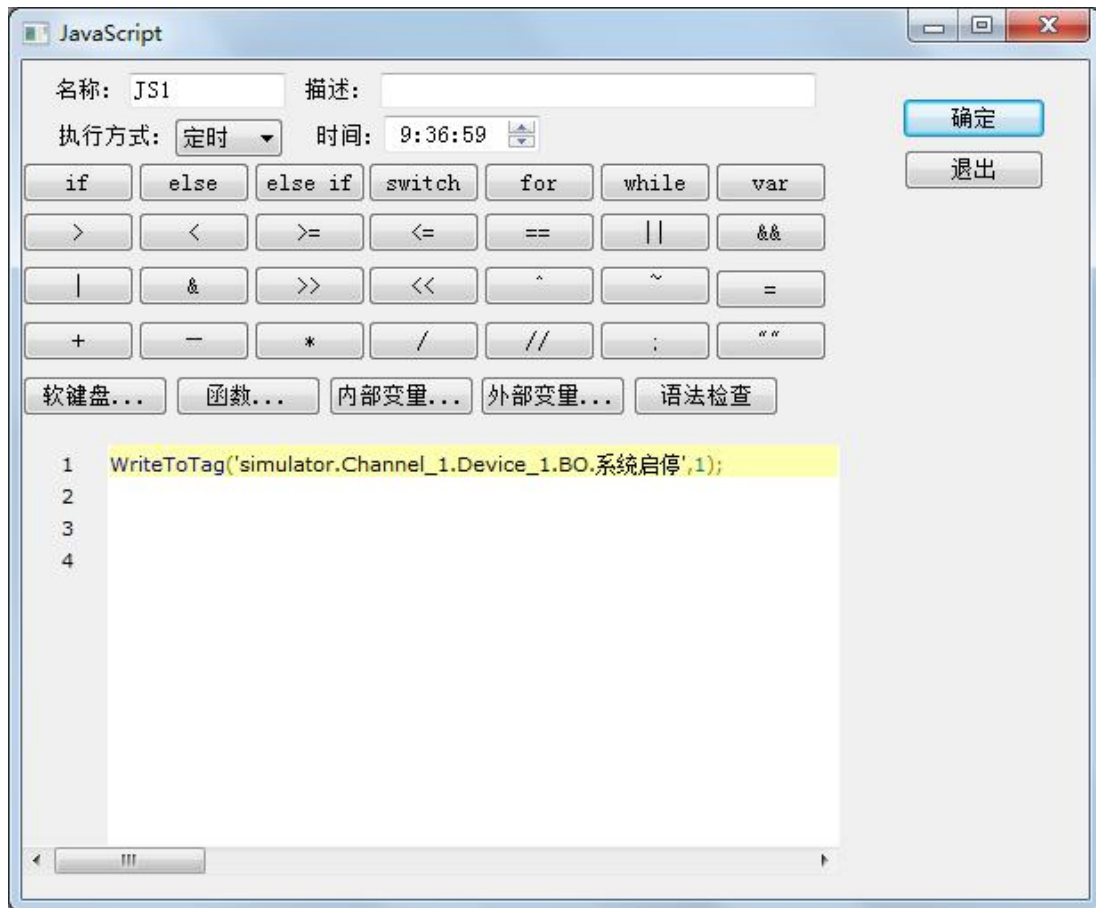


图 10-1-11 定时脚本

10.2 JS 脚本函数说明

JS 脚本编辑器内置的常用函数说明如下：

10.2.1 ReadFromTag (x)

10.2.1.1 函数功能介绍

ReadFromTag(x)函数是读取网关或者触摸屏中通讯点的当前值，将网关或者触摸屏中建立的设备通讯点转换到 JS 脚本编辑器的内部中，便于进行逻辑编写和传值等操作。

参数：x 只能填写网关的内部变量/外部变量点名称；不能直接填写用户自定义变量和数值。

10.2.1.1 函数操作举例



ReadFromTag () 函数使用 Demo:

```
var Value = ReadFromTag(' simulator.Channel_1.Device_1.Tag_1');
```

解析:

- ①读取外部变量 simulator.Channel_1.Device_1.Tag_1 的值;
- ②将读取到的值赋给 JS 脚本编辑器的自定义的变量 Value;

10.2.2 MoveValue(x,y)

10.2.2.1 函数功能介绍

MoveValue(x, y)函数是将网关或触摸屏中的外部变量点或者是内部变量点进行传值操作，实现点与点之间数据的交互。

参数: x, y 只能填写网关的内部变量/外部变量点名称；不能直接填写用户自定义变量和数值。

10.2.2.2 函数操作举例



MoveValue() 函数使用 Demo-1:

```
MoveValue(' simulator.Channel_1.Device_1.Tag_1', ' simulator.Channel_1.Device_1.Tag_8');
```

解析: ①变量 x: simulator.Channel_1.Device_1.Tag_1;

②变量 y: simulator.Channel_1.Device_1.Tag_8;

③将变量 x 的值赋给变量 y;

MoveValue() 函数使用 Demo-2:

```
MoveValue(' Set', ' simulator.Channel_1.Device_1.Tag_2');
```

解析: ①变量 x: Set;

②变量 y: simulator.Channel_1.Device_1.Tag_2;

③将变量 x 的值赋给变量 y;

10.2.3 WriteToTag (x,y)

10.2.3.1 函数功能介绍

WriteToTag(x, y) 函数是将一个实际的数值或者是 JS 脚本中通过逻辑处理过后的数值赋给网关或者触摸屏中的某一个变量, 用于对网关或者触摸屏中的变量赋值, 会执行对设备一个写操作。

参数:

x 只能填写网关的内部变量/外部变量点名称；不能直接填写用户自定义变量和数值。

y 不能直接填写网关的内部变量/外部变量点名称，可以为数值，自定义变量。

10.2.3.2 函数操作举例



WriteToTag() 函数使用 Demo-1:

```
WriteToTag(' simulator.Channel_1.Device_1.Tag_1',100);
```

解析:

①变量 x: simulator.Channel_1.Device_1.Tag_1;

②将数值 100 写给变量 x。

WriteToTag() 函数使用 Demo-2:

```
var Value=3;
```

```
WriteToTag(' Set',Value);
```

解析:

①变量 x: Set;

②将 Value 的值写给变量 x。

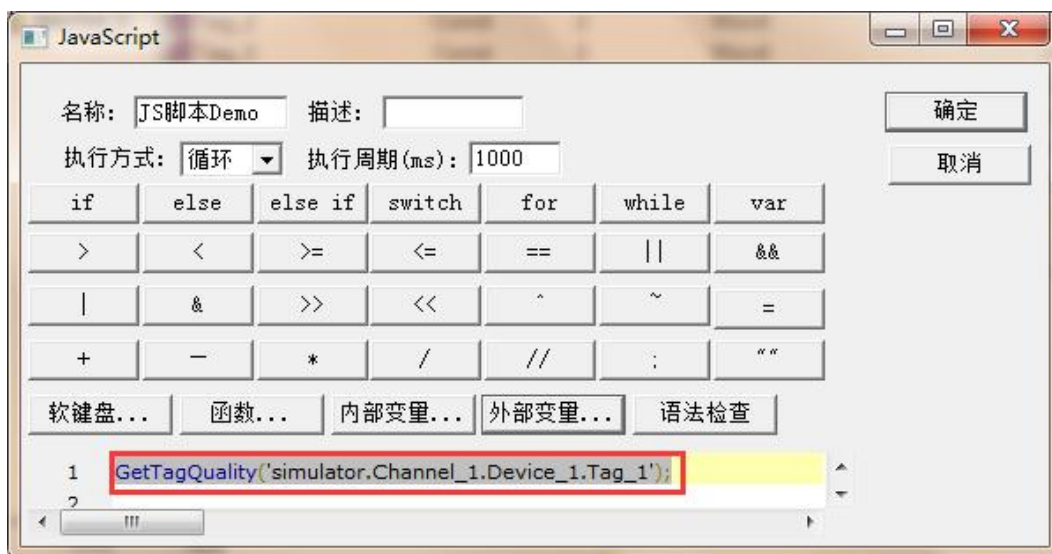
10.2.4 GetTagQuality(x)

10.2.4.1 函数功能介绍

GetTagQuality() 函数是从变量点位里取质量戳。返回的结果符合 OPC 规范。即 Good 返回 192, Bad 返回 0, Uncertain 为 64, 表示值未赋值, 尚未被更新。

参数: **x 只能填写网关的内部变量/外部变量名称; 不能直接填写用户自定义变量和数值。**

10.2.4.2 函数操作举例



GetTagQuality() 函数使用 Demo:

```
GetTagQuality('simulator.Channel_1.Device_1.Tag_1');
```

解析:

- ①变量 x: simulator.Channel_1.Device_1.Tag_1;
- ②读取变量 x 的质量戳。

10.2.5 Sleep(x)

10.2.5.1 函数功能介绍

Sleep(x) 函数, 用于延迟, 单位毫秒。

参数: **x 可以为数值、自定义变量, 不能直接填写用户自定义变量和数值。**

10.2.5.2 函数操作举例



Sleep() 函数使用 Demo:

```
Sleep(1000);
```

解析:

延时 1000ms。

10.2.6 SetTimingGroup(x,y)

10.2.6.1 函数功能介绍

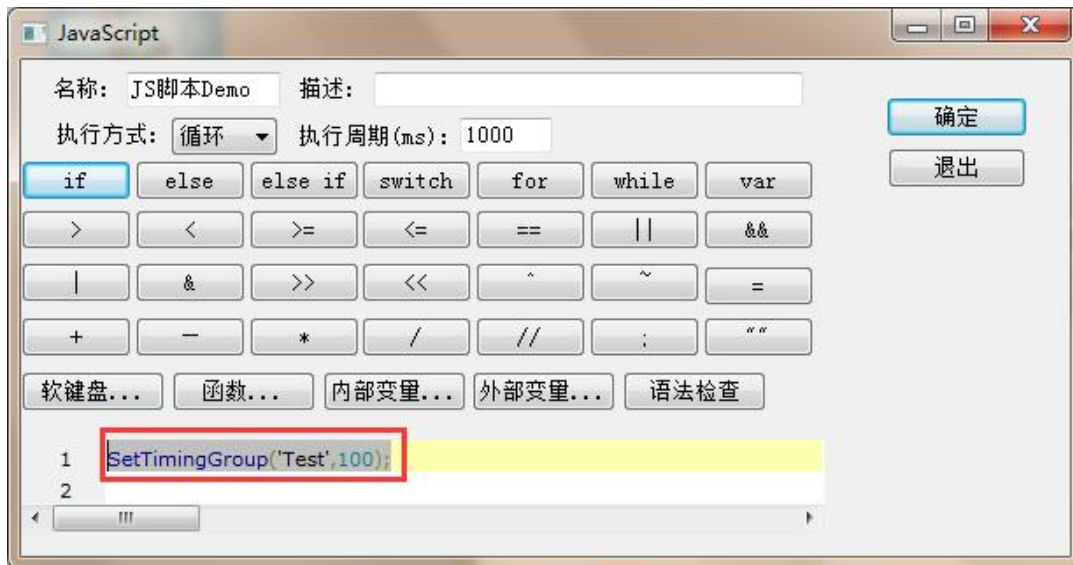
SetTimingGroup() 函数, 是对触摸屏/组态网关中设定的定时器组进行设置, 可以通过这个函数操作你设备中建立的定时器组。

参数:

x 只能为定时器组名称; 不能直接填写用户自定义变量和数值。

y 不能直接填写网关的内部变量/外部变量点名称, 可以为数值, 自定义变量。

10.2.6.2 函数操作举例



SetTimingGroup() 函数使用 Demo:

```
SetTimingGroup('Test', 100);
```

解析:

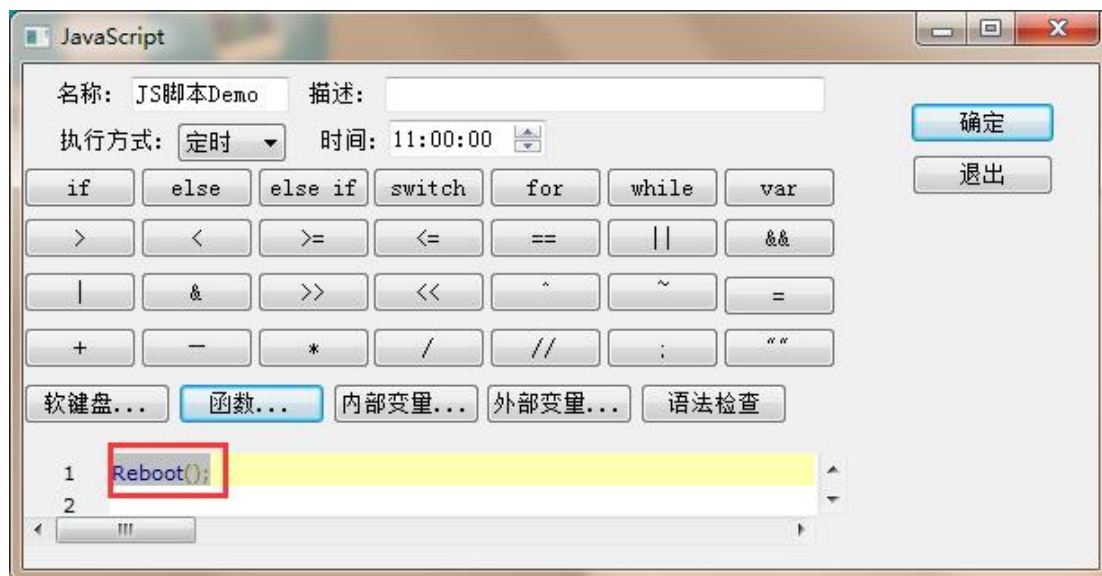
- ①定时器组: Test
- ②将数值 100 写入定时器组, 即定时器组设定值为 100

10.2.7 Reboot()

10.2.7.1 函数功能介绍

Reboot() 函数, 是对触摸屏/组态网关进行定时的系统重启或者是间隔性循环重启。

10.2.7.2 函数操作举例



Reboot () 函数使用 Demo:

Reboot ();

解析:

直接调用 Reboot () 函数内部不需要填写任何的参数。

10.2.8 DoPI()

10.2.8.1 函数功能介绍

DoPI () 函数是 PI 操作指令，设定相应的参数可以进行 PI 运算处理。

参数: 只能填写网关的内部变量/外部变量点名称; 不能直接填写用户自定义变量和数值。

10.2.8.2 函数操作举例



DoPI ()函数使用 Demo:

```
var PI_OUT=DoPI('S.C.D.当前值','S.C.D.设定值','S.C.D.比例','S.C.D.积分','S.C.D.初值','S.C.D.不敏感带','S.C.D.周期');
```

解析:

- ①变量 A: S.C.D. 当前值;
- ②变量 B: S.C.D. 设定值;
- ③变量 C: S.C.D. 比例;
- ④变量 D: S.C.D. 积分;
- ⑤变量 E: S.C.D. 初值;
- ⑥变量 F: S.C.D. 不敏感带;
- ⑦变量 G: S.C.D. 周期;
- ⑧将 DoPI () 执行后的输出赋值给 JS 脚本编辑器中定义的 PI_OUT。

10.2.9 SendWeChat(x,y)

10.2.9.1 函数功能介绍

SendWeChat (x, y) 函数是微信报警接口的调用函数。可以通过 SendWeChat (x, y) 函数实现数据定时的推送到微信上。

参数:

- x 只能为用户组名称; 不能直接填写用户自定义变量和数值。
- y 不能直接填写网关的内部变量或外部变量点名称, 可以为数值, 自定义变量和编辑的文本。

10.2.9.2 函数操作举例



SendWeChat(x,y) 函数使用 Demo:

```
var value=ReadFromTag(' S. C1. D1. 当前产量');
```

```
SendWeChat(' Alarm', '当前产量: '+value);
```

解析:

①变量 A: S. C1. D1. 当前产量;

②用户组: Alarm

③报警推送文本: '当前产量: '+value (此格式为字符串拼接, 也可自定义为所需的报警文本)

10.2.10 SendEmail(x,y)

10.2.10.1 函数功能介绍

SendEmail(x,y) 函数是邮件报警接口的调用函数。可以通过 SendEmail(x,y) 函数实现数据定时的推送到指定邮箱。

参数:

x 只能为邮箱地址; 不能直接填写用户自定义变量和数值。

y 不能直接填写网关的内部变量或外部变量点名称, 可以为数值, 自定义变

量和编辑的文本。

10.2.10.2 函数操作举例



SendEmail(x,y) 函数使用 Demo:

```
var value=ReadFromTag(' S. C1. D1. 当前产量');
```

```
SendEmail(' 17740825170@163. com', ' 当前产量: '+value);
```

解析:

①变量 A: S. C1. D1. 当前产量;

②邮箱: 17740825170@163. com

③报警推送文本: ' 当前产量: '+value (此格式为字符串拼接, 也可自定义为所需的报警文本)

10.2.11 SendPhone(x,y)

10.2.11.1 函数功能介绍

SendPhone(x,y) 函数是电话报警接口的调用函数。可以通过 SendPhone(x,y) 函数实现报警信息电话语音播报给指定手机的用户。

参数:

x 只能为电话号码; 不能直接填写用户自定义变量和数值。

y 不能直接填写网关的内部变量或外部变量点名称，可以为数值，自定义变量和编辑的文本。

10.2.11.2 函数操作举例



SendPhone(x, y) 函数使用 Demo:

```
var value=ReadFromTag('S.C1.D1.当前产量');  
SendPhone('17740825170','当前产量: '+value);
```

解析:

- ①变量 A: S.C1.D1.当前产量;
- ②手机号码: 17740825170
- ③报警推送文本: '当前产量: '+value (此格式为字符串拼接, 也可自定义为所需的报警文本)

10.2.12 SendSMSText(x,y)

10.2.12.1 函数功能介绍

SendSMSText(x, y) 函数是短信报警接口的调用函数。可以通过 SendSMSText(x, y) 函数实现数据以短信形式定时的推送到指定手机用户。

参数:

x 只能为电话号码；不能直接填写用户自定义变量和数值。
y 不能直接填写网关的内部变量或外部变量点名称，可以为数值，自定义变量和编辑的文本。

10.2.12.2 函数操作举例



SendSMSText(x,y) 函数使用 Demo:

```
var value=ReadFromTag(' S.C1.D1.当前产量');  
SendSMSText(' 17740825170','当前产量: '+value);
```

解析:

- ①变量 A: S.C1.D1.当前产量;
- ②手机号码: 17740825170
- ③报警推送文本: '当前产量: '+value (此格式为字符串拼接, 也可自定义为所需的报警文本)

10.2.13 GetMQTTTopic() 、 GetMQTTMessage() 、 MQTTPublish(x,y)

对于 GetMQTTTopic()、GetMQTTMessage()、MQTTPublish(x,y) 为 MQTT 相关的函数, 使用上述函数, 必须填写 MQTT 参数, 连接信息如下, 云平台厂家**必须**选择“迅饶 JS 脚本 MQTT”, 订阅的主题为用户填写的主题, 此处以“/testTopic”

举例，其他用户名、密码等参数根据连接 MQTT 实际需要填写。



10.2.13.1 函数功能介绍

GetMQTTTopic() 函数获取订阅的 MQTT 主题, 无参数, 返回值 String。当 MQTT 服务器推送数据到网关订阅的主题时, 获取当前订阅主题, 返回值为 String。

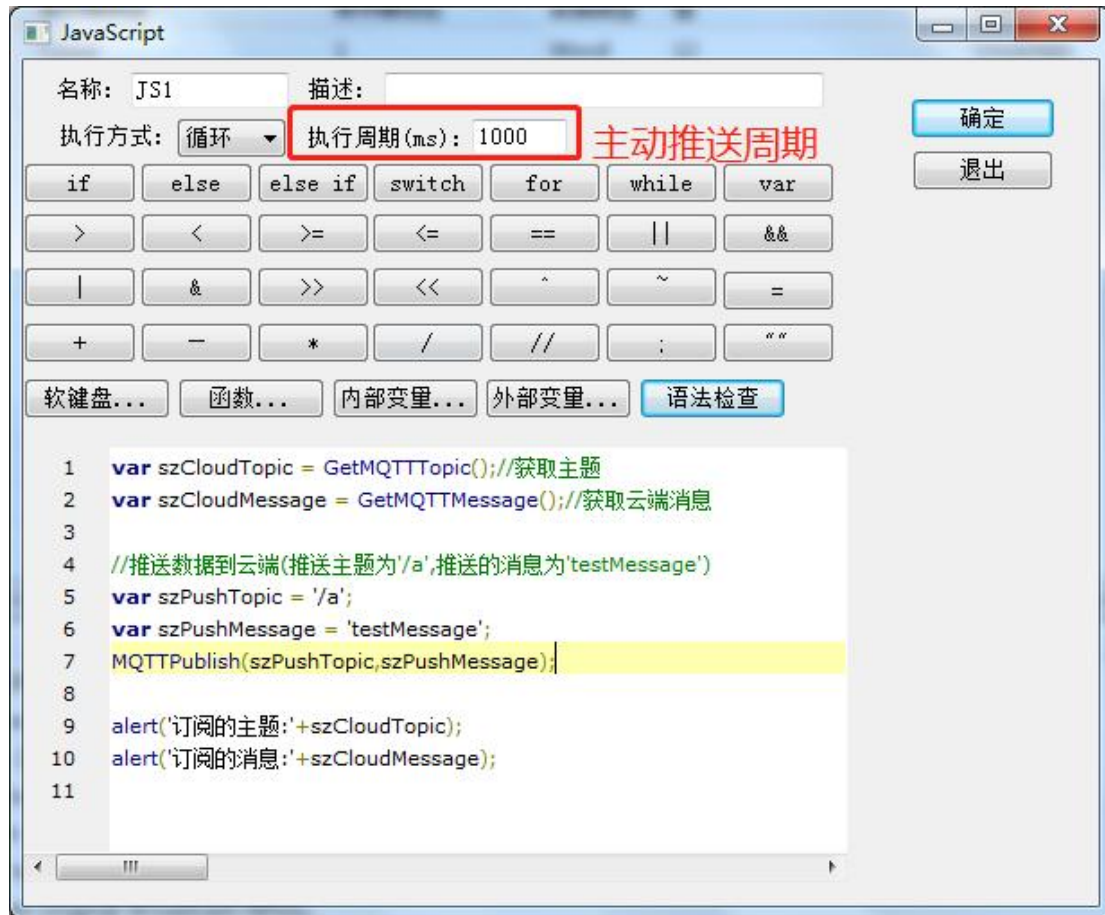
GetMQTTMessage() 函数获取订阅的 MQTT 主题的消息, 无参数, 返回值 String。当 MQTT 服务器推送数据到网关订阅的主题时, 获取当前订阅主题的消息, 返回值为 String。

MQTTPublish(x, y) 函数根据用户定义主题推送消息到 MQTT 平台, 无返回值。
参数:

x 为推送的主题；字符串。

y 为推送的消息内容；字符串

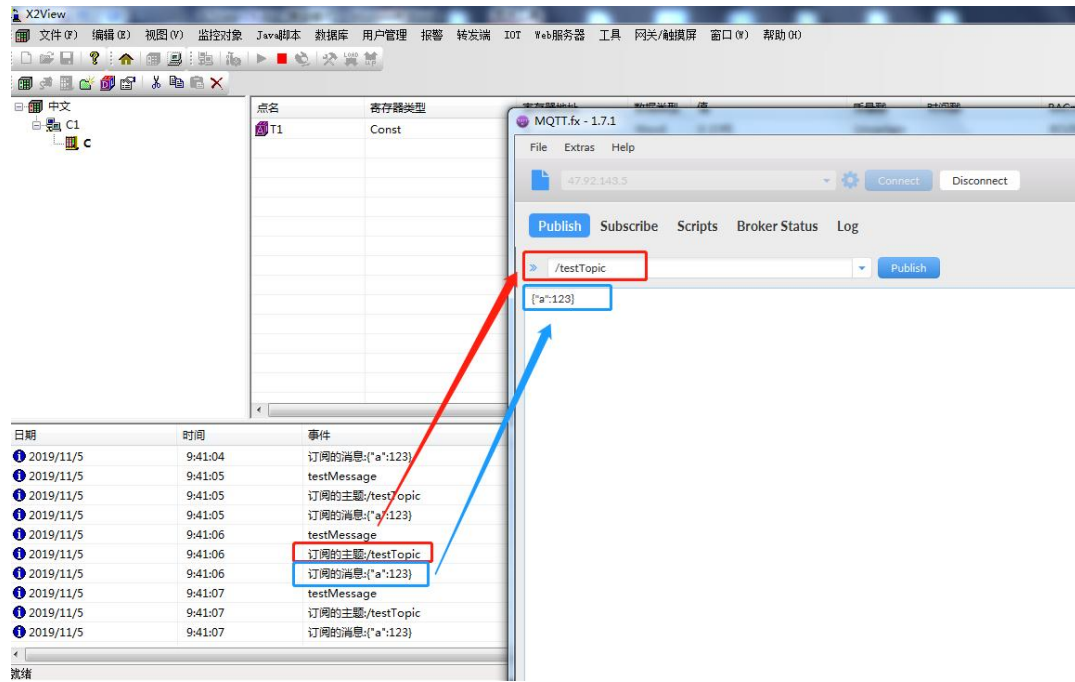
10.2.13.2 函数操作举例



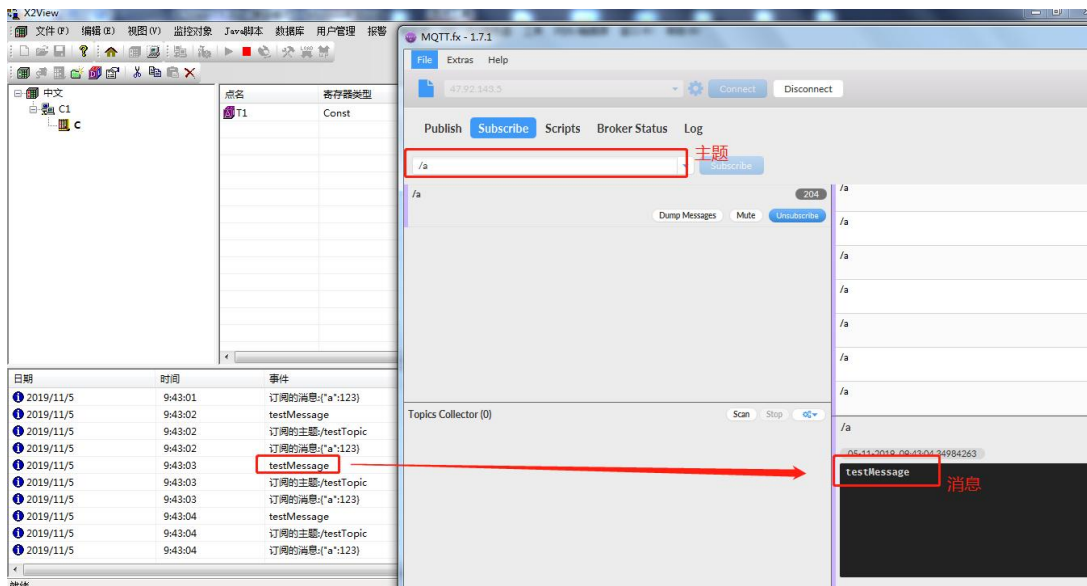
函数使用 Demo:

```
var szCloudTopic = GetMQTTTopic() ;//获取主题
var szCloudMessage = GetMQTTMessage() ;//获取云端消息
//推送数据到云端(推送主题为'/a',推送的消息为'testMessage')
var szPushTopic = '/a';
var szPushMessage = 'testMessage';
MQTTPublish(szPushTopic,szPushMessage);
```

订阅云端的主题和消息实际运行效果:



推送数据到云端实际运行效果:



10.2.14 ReadFromTagEx(x,y);

10.2.14.1 函数功能介绍

ReadFromTagEx(x,y) 函数可以读取迅捷其他设备内的通讯变量数据。

参数:

x 为对应设备的 IP 地址; 不能直接填写用户自定义变量和数值。

y 为对应点名, 点名结构遵循迅捷命名规则 (驱动名称+通道名称+设备名称)

+组名+标签名称)。

10.2.14.2 函数操作举例



ReadFromTagEx(x, y) 函数使用 Demo:

```
var Value=ReadFromTagEx("192.168.1.68",'s.C1.D1.40001');
```

解析:

- ①变量 x: 192.168.1.68;
- ②变量 y: s.C1.D1.40001

10.2.15 WriteToTagEx(x,y,z);

10.2.15.1 函数功能介绍

WriteToTagEx(x, y, z) 函数可以控制迅饶其他设备内的通讯变量数据。

参数:

x 为对应设备的 IP 地址；不能直接填写用户自定义变量和数值。

y 为对应点名，点名结构遵循迅饶命名规则（驱动名称+通道名称+设备名称+组名+标签名称）。

z 不能直接填写网关的内部变量/外部变量点名称，可以为数值，自定义变

量。

10.2.15.2 函数操作举例



WriteToTagEx(x, y, z) 函数使用 Demo:

```
WriteToTagEx("192.168.1.68", 's.C1.D1.40001', 100);
```

解析:

- ①变量 x: 192.168.1.68;
- ②变量 y: s.C1.D1.40001;
- ③变量 z: 数值 100。

10.2.16 SendTextToPort(a,b,c,d,e,f,g)

10.2.16.1 函数功能介绍

SendTextToPort (a, b, c, d, e, f, g) 函数是用户用来操作网关串口的方法，通过此方法，用户自己就可以编程通讯，读取一些仪表设备的数据。

参数:

a 为对应网关的 COM 口 Number 号，不能与驱动里正常通讯使用的串口号冲突。

b 为 com 口通讯使用的波特率，比如 38400, 19200, 9600, 4800, 2400, 1200 等

c 为 com 口通讯使用的数据位（8 或者 7）。

d 为 com 口通讯使用的停止位（1 或者 2）。

e 为 com 口通讯使用的校验位 (0, 1, 2 分别代表无校验, 奇校验, 偶校验)。
 f 为 com 口通讯等待超时时间 (单位 ms)。
 g 为 com 口发送内容, 内容可以是字符串, 或者用十进制或者十六进制数组表示。

10.2.16.2 函数操作举例



SendTextToPort (a, b, c, d, e, f, g) 函数使用 Demo:

var mes=SendTextToPort (3, 9600, 8, 1, 0, 1000, send) ;解析:

- ①变量 a: com3。
- ②变量 b: 9600 波特率。
- ③变量 c: 8 数据位。
- ④变量 d: 1 停止位。
- ⑤变量 e: 无校验。
- ⑥变量 f: 超时时间 1000ms。
- ⑦变量 g: 发送数组 send。

10.2.17 MakeFloat(a,b,c,d)

10.2.17.1 函数功能介绍

MakeFloat(a, b, c, d), MakeDouble(a, b, c, d, e, f, g, h), MakeLong(a, b, c, d), MakeWord(a, b)等都是数据处理函数，这里只介绍 MakeFloat()。

参数：

a, b, c, d 依次为 IEE754 单精度 32 位 Float 数据的 4 个 Byte 字节。需要注意 4 个字节传参的顺序，JS 内部编译默认按照低字节在前，高字节在后顺序解析。

10.2.17.2 函数操作举例



MakeFloat(a, b, c, d) 函数使用 Demo:

```
var data1_float=MakeFloat(mes[6],mes[5],mes[4],mes[3]);
```

解析：将 mse[] 数组的 3~6 号元素按照单精度 Float 算法计算出当前值。

10.3 JS 脚本使用范例

10.3.1 逻辑判断执行赋值操作

10.3.1.1 Demo 程序:

```
var Tag_1=ReadFromTag(' simulator.Channel_1.Device_1.Tag_1');  
if(Tag_1==1)  
{  
    WriteToTag(' simulator.Channel_1.Device_1.Tag_8',100);  
    WriteToTag(' simulator.Channel_1.Device_1.Tag_7',100);  
}  
else  
{  
    WriteToTag(' simulator.Channel_1.Device_1.Tag_8',0);  
    WriteToTag(' simulator.Channel_1.Device_1.Tag_7',0);  
}
```

10.3.1.2 Demo 说明:

读取外部变量 simulator.Channel_1.Device_1.Tag_1 的值, 然后进行判断, 如果值为 1 将其它的点位赋值 100, 如果为 0 将其他点位赋值 0。

10.3.2 群控/总控/联控

10.3.2.1 Demo 程序一 (使用变化模式):

```
MoveValue(' Start_Stop', ' simulator.Channel_1.Device_1.Tag_1');  
MoveValue(' Start_Stop', ' simulator.Channel_1.Device_1.Tag_2');  
MoveValue(' Start_Stop', ' simulator.Channel_1.Device_1.Tag_3');  
MoveValue(' Start_Stop', ' simulator.Channel_1.Device_1.Tag_4');  
MoveValue(' Start_Stop', ' simulator.Channel_1.Device_1.Tag_5');  
MoveValue(' Start_Stop', ' simulator.Channel_1.Device_1.Tag_6');
```

```
MoveValue(' Start_Stop', ' simulator.Channel_1.Device_1.Tag_7' );  
MoveValue(' Start_Stop', ' simulator.Channel_1.Device_1.Tag_8' );
```

10.3.2.2 Demo 程序一说明:

通过控制内部变量 Start_Stop 的值控制其他的点，脚本的执行只会在内部变量 Start_Stop 的值变化后对所有的点位进行操作，此方法实现群控时，当其中的某个的设备需要单独控制也可以进行当个设备的控制操作。

10.3.2.3 Demo 程序二（使用循环模式）:

```
MoveValue(' Start_Stop', ' simulator.Channel_1.Device_1.Tag_1' );  
MoveValue(' Start_Stop', ' simulator.Channel_1.Device_1.Tag_2' );  
MoveValue(' Start_Stop', ' simulator.Channel_1.Device_1.Tag_3' );  
MoveValue(' Start_Stop', ' simulator.Channel_1.Device_1.Tag_4' );  
MoveValue(' Start_Stop', ' simulator.Channel_1.Device_1.Tag_5' );  
MoveValue(' Start_Stop', ' simulator.Channel_1.Device_1.Tag_6' );  
MoveValue(' Start_Stop', ' simulator.Channel_1.Device_1.Tag_7' );  
MoveValue(' Start_Stop', ' simulator.Channel_1.Device_1.Tag_8' );
```

10.3.2.4 Demo 程序二说明:

将内部变量 Start_Stop 作为一个总控制点，将总控制点的数值赋给其他的点位进行群控，脚本的执行是按照设定的周期进行循环的执行的。此方法实现群控时，当其中的某个的设备需要单独控制时写入操作是无效的，默认其他点位的状态只和总控制点保持一致，分控制点的操作无效。

10.3.3 两个从站设备之间数据通讯

10.3.3.1 Demo 程序:

```
MoveValue(' simulator.Channel_1.Device_1.Tag_1', ' simulator.Channel  
_2.Device_1.Tag_1' );  
MoveValue(' simulator.Channel_1.Device_1.Tag_2', ' simulator.Channel
```

```
_2.Device_1.Tag_2');  
    MoveValue(' simulator.Channel_1.Device_1.Tag_3', ' simulator.Channel  
_2.Device_1.Tag_3');  
    MoveValue(' simulator.Channel_1.Device_1.Tag_4', ' simulator.Channel  
_2.Device_1.Tag_4');  
    MoveValue(' simulator.Channel_1.Device_1.Tag_5', ' simulator.Channel  
_2.Device_1.Tag_5');  
    MoveValue(' simulator.Channel_1.Device_1.Tag_6', ' simulator.Channel  
_2.Device_1.Tag_6');  
    MoveValue(' simulator.Channel_1.Device_1.Tag_7', ' simulator.Channel  
_2.Device_1.Tag_7');  
    MoveValue(' simulator.Channel_1.Device_1.Tag_8', ' simulator.Channel  
_2.Device_1.Tag_8');
```

10.3.3.2 Demo 程序说明:

通过 JS 脚本内的 MoveValue() 函数将 Channel.Device_1 设备的数据赋给 Channe2.Device_1 设备, 这样就实现了两个从站设备之间的通讯。

```
var data1_float=MakeFloat(mes[6],mes[5],mes[4],mes[3]);
```

10.3.4 JS 操作串口读取 modbus 仪表数据

10.3.4.1 Demo 程序:

```
var send= new Array(); //定义 send 数组  
send[0]=0x01; //站号  
send[1]=0x03; //功能码  
send[2]=0x00; //起始地址高字节  
send[3]=0x0A; //起始地址低字节  
send[4]=0x00; //长度高字节  
send[5]=0x0A; //长度低字节  
var crc = DoCRC16(0, 5, send); //CRC 校验  
send[6]=crc; //数组拼接完成
```

```
alert('发送:' + send);  
var mes=SendTextToPort(3,9600,8,1,0,1000,send); //发送请求报文,  
返回 10 进制数组  
alert('接收:' + mes); //打印数组  
var data1_float=MakeFloat(mes[6],mes[5],mes[4],mes[3]); //算 32  
位单精度 Float  
var data1_long=MakeLong(mes[10],mes[9],mes[8],mes[7]); //算 32 位  
长整数 Long  
var data1_word=MakeWord(mes[12],mes[11]); //算 16 位  
Word  
WriteToTag('s.Ch1.D1.test1',data1_float); //写给内部变  
量 1  
WriteToTag('s.Ch1.D1.test2',data1_long); //写给内部变量  
2  
WriteToTag('s.Ch1.D1.test3',data1_word); //写给内部变量  
3;
```

10.3.4.2 Demo 程序说明:

通过 JS 脚本内的 SendTextToPort () 函数操作串口发送 Modbus 命令, 得到设备回应之后, 取相应字节进行处理计算出当前值, 并写给网关内部变量。

10.4 PLC 编辑器

本网关还带有 PLC 编辑器, 用户可以通过 PLC 的梯形图语言编辑一些逻辑控制。

点击菜单栏“可编程”下的“PLC 编辑器”, 如下图 10-4-1 所示。

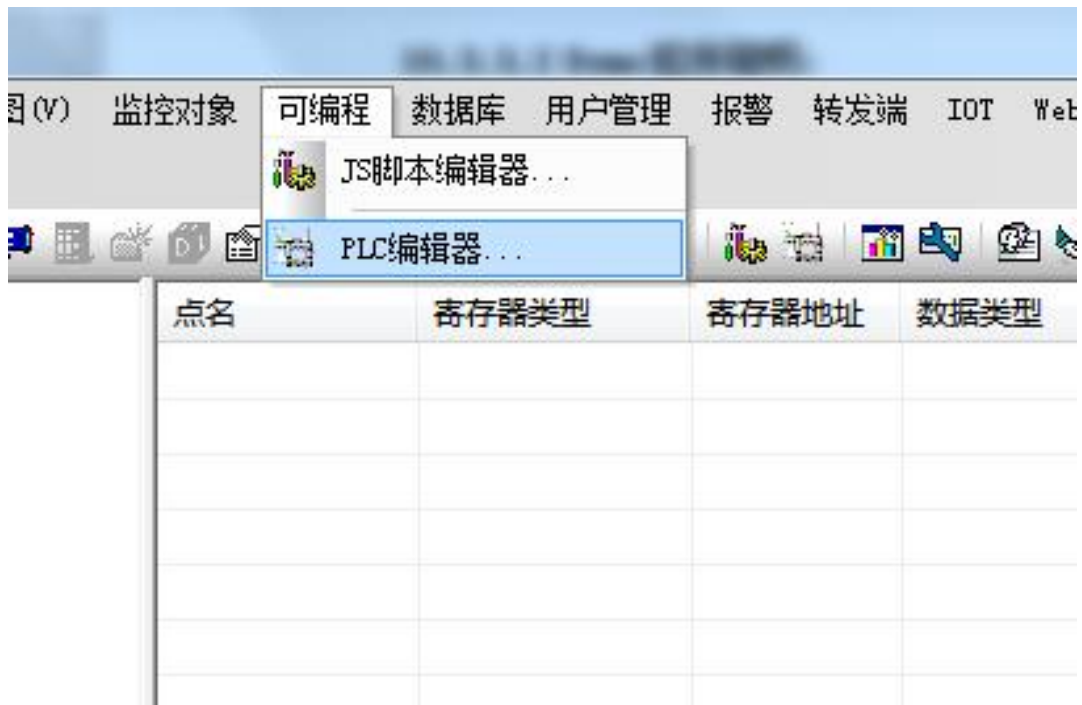


图 10-4-1 选择 PLC 编辑器

单击打开，如下图 10-4-2 所示。

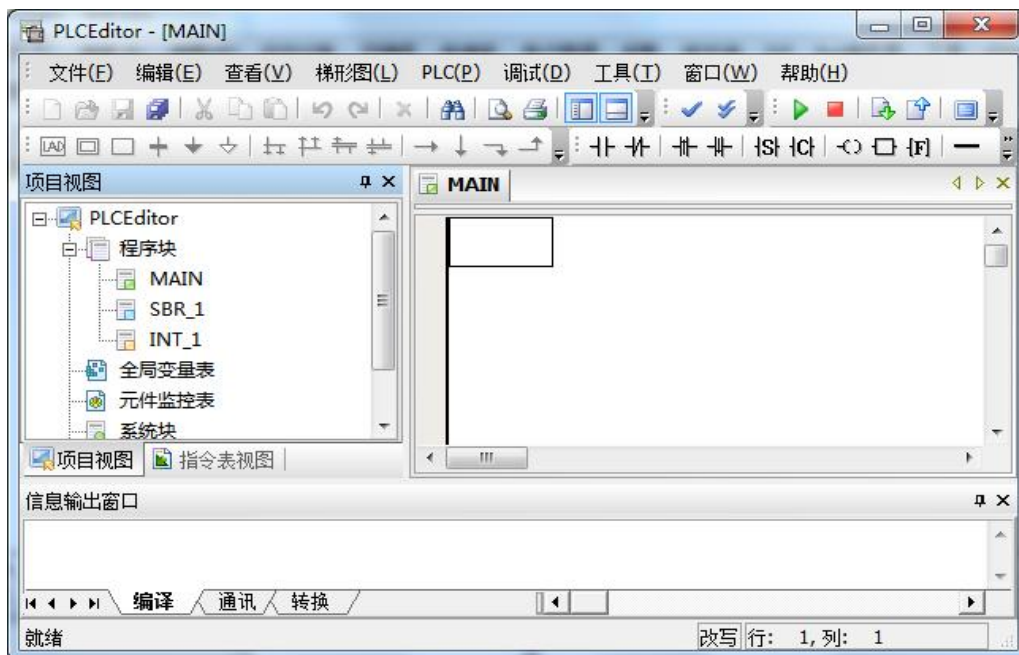


图 10-4-2 PLC 编辑器界面

11 常见问题说明

11.1 提示调用 WEB 服务器方法失败

对于在 PC 上使用网关，当启动监控的时候，在打印消息栏不停地提示错误消息“调用' http://127.0.0.1:80/soap' WEB 服务方法失败！”，一般这种情况主要有三方面的原因：

第一种可能是当前的监控模式为网关模式，需要调整到本地模式；

第二种可能是当前 WEB 服务器的端口号被本机上其它的应用程序占用了；

第三种是 X2ViewRuntime 程序被关闭了，只需重新启动监控即可。

11.2 注意区别上传工程与下载工程

特别提醒，在 PC 上把工程配置完成后，通过“上传工程”功能将工程上传到网关中。需要查看网关里的工程时，是通过“下载工程”功能将网关里面的工程下载到配置软件中。

11.3 使用软件时需注意的问题

X2View 配置软件尽量不要放在 C 盘里或是桌面上，放在其他盘里。

11.4 运行 X2View.exe 报错不能打开

11.4.1 并行配置不正确

运行程序后提示“应用程序无法启动，因为应用程序的并行配置不正确。有关详细信息，请参阅应用程序事件日志，或使用命令行 sxstrace.exe 工具”；如下图 11-4-1 所示：

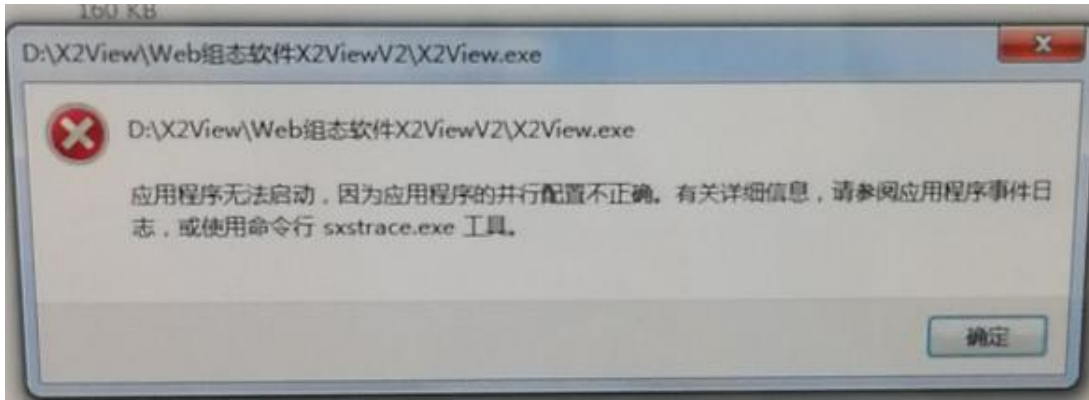


图 11-4-1 并行配置不正确

打开 X2View 所在的文件夹，运行里面的两个系统兼容程序
vc2005_redist.x86.exe 和 vc2008_redist.x86.exe。如图 11-4-2 所示：

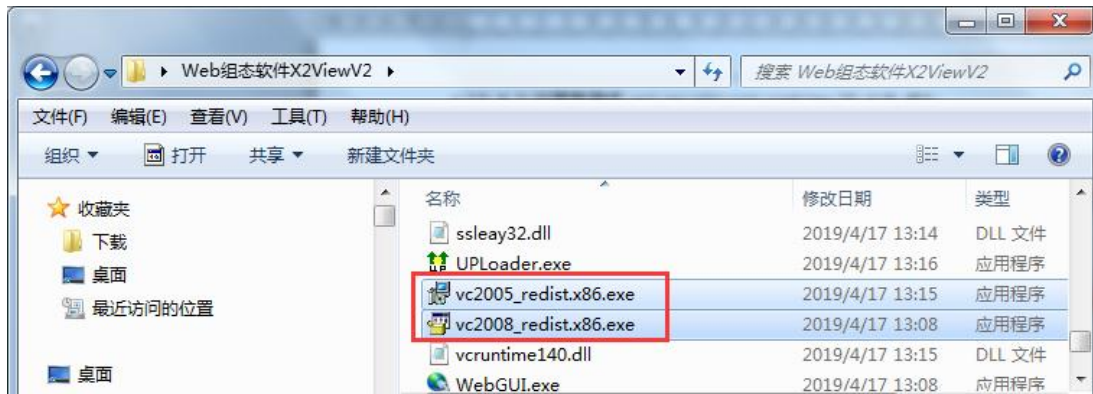


图 11-4-2 兼容程序

11.4.2 计算机缺失 api-ms-win-crt-runtime-l1-1-0.dll

运行程序后报错“无法启动此程序，因为计算机中丢失 api-ms-win-crt-runtime-l1-1-0.dll。尝试重新安装该程序以解决此问题。”如下图 11-4-3 所示

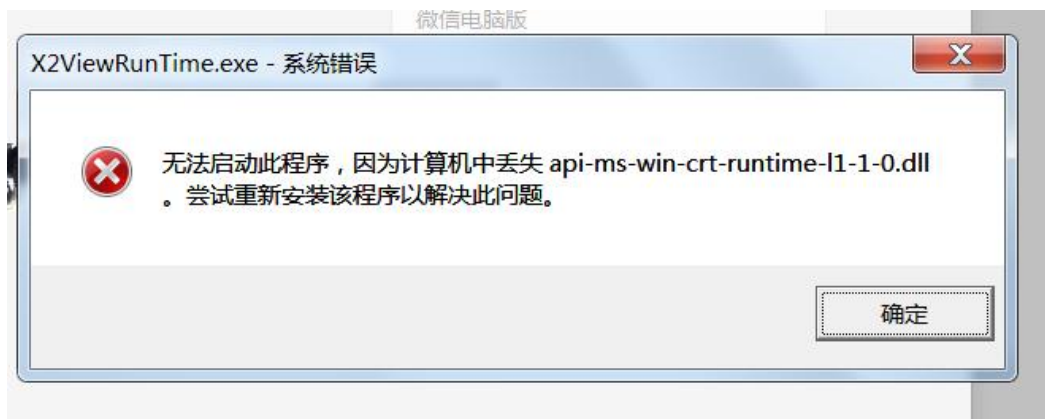


图 11-4-3 缺失文件

方法一：运行里面的两个系统兼容程序 vc2005_redist.x86.exe 和 vc2008_redist.x86.exe。如图 11-4-4 所示：

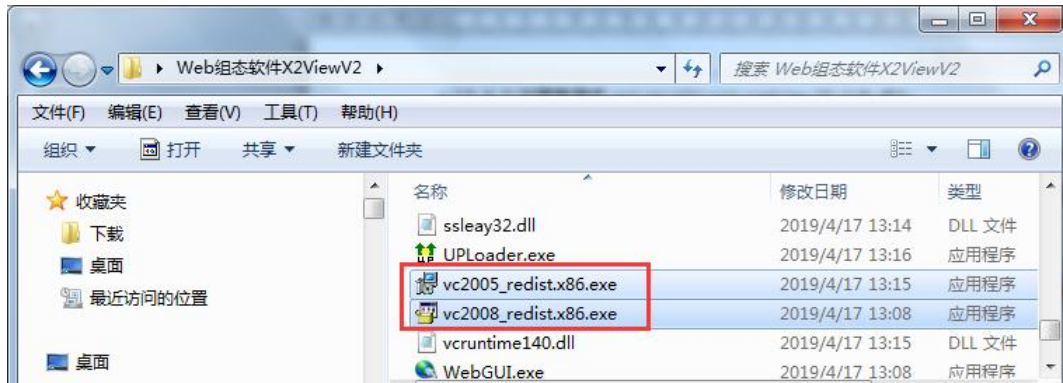


图 11-4-4 兼容程序

方法二：通过链接 <https://www.microsoft.com/zh-CN/download/details.aspx?id=48145> 下载电脑缺失的文件；打开下载文件的路径，双击运行程序安装缺失的文件。

12 附录

12.1 短信报警操作步骤

12.1.1 创建用户

菜单栏用户管理下选择用户进入用户列表界面，如图 12-1-1 所示：

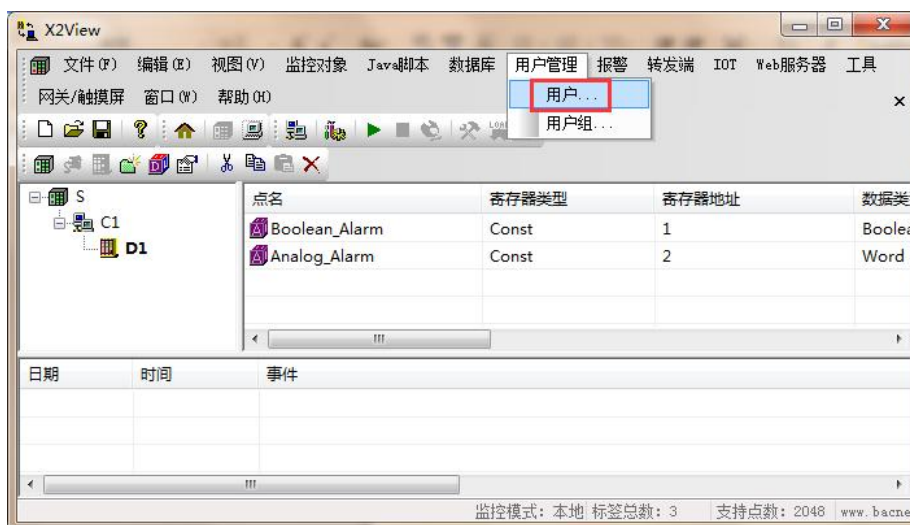


图 12-1-1 用户

用户列表空白处鼠标右击，选择新建用户进入用户属性界面，如图 12-1-2

所示:

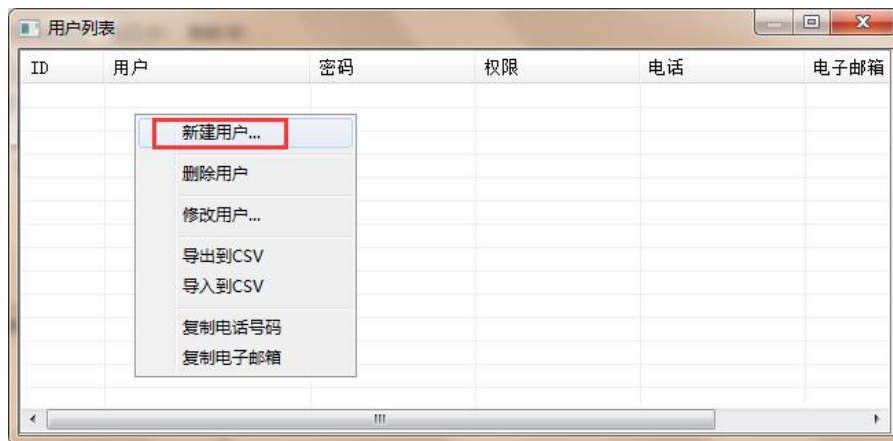


图 12-1-2 新建用户

用户属性栏填写用户名、密码和对应的手机号码，如图 12-1-3 所示:



图 12-1-3 添加用户信息

说明: 用户及相应的手机号码填写完成，点击确定并关闭用户列表。

12.1.2 创建用户组

菜单栏用户管理下选择用户组进入用户组列表界面，如图 12-1-4 所示:

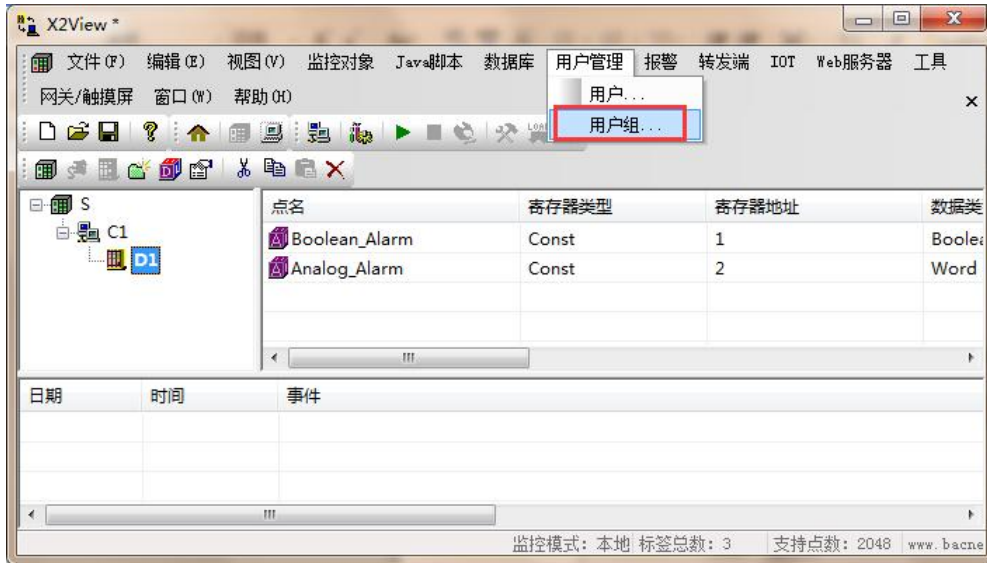


图 12-1-4 用户组

用户组列表空白处鼠标右击，选择新建用户组进入用户组属性界面，如图 12-1-5 所示：

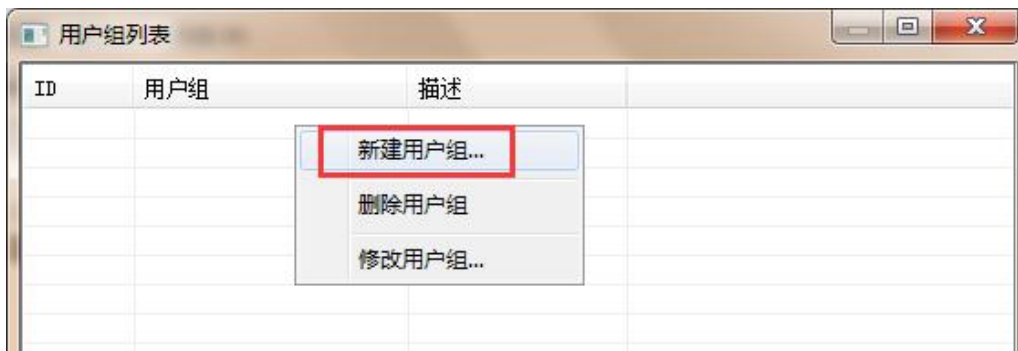


图 12-1-5 新建用户组

填写需要创建的用户组名称，将用户双击添加到右边的当前用户组成员栏中：



图 12-1-6 添加用户组信息

说明：用户组创建完成，点击确定并关闭用户组列表。

12.1.3 配置报警信息

鼠标右击标签点位进入标签属性配置，如图 12-1-7 所示：

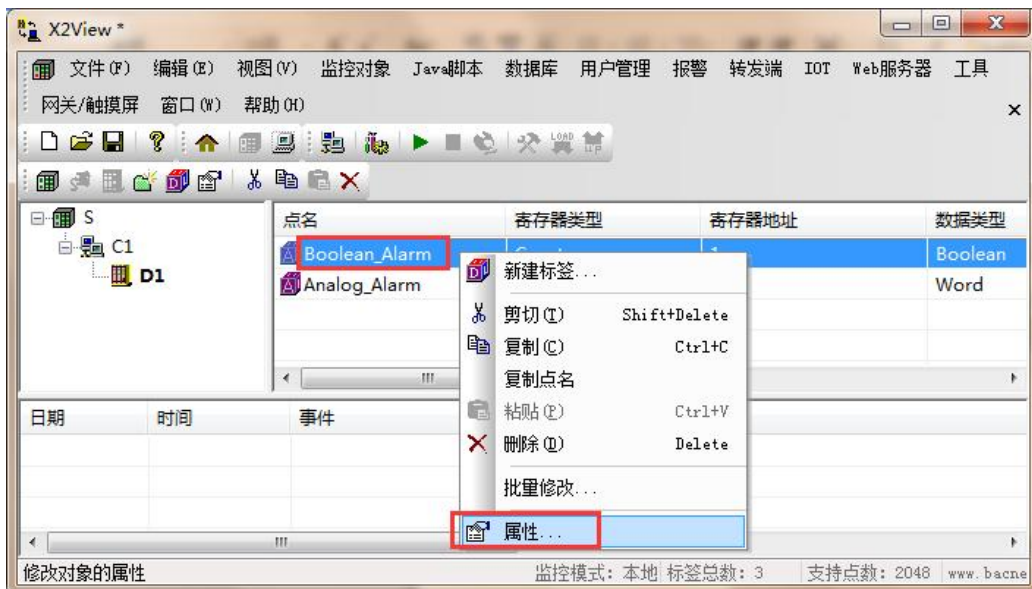


图 12-1-7 进入标签属性

点击报警文本进入报警属性设置，如图 12-1-8 所示：

标签

采集端

点名: Boolean Alarm

描述:

数据类型: Boolean

寄存器类型: Const

寄存器地址: 1

线性转换

启用线性转换 设置...

转发端

寄存器类型: BI/IX-Input Status

寄存器地址: 1

设置状态文本...

报警内容: 报警文本...

历史存储: 禁止

值类型: 无

确认

取消

图 12-1-8 标签属性设置

12.1.3.1 编辑开关量的报警内容

ID	值/点名	报警文本
1	0	当前点位值为0报警
2	1	当前点位值为1报警

图 12-1-9 开关量报警设置

说明：①用户组[1]绑定的用户组对应 ID 为 1 的报警（当前值为 0 报警）

②用户组[2]绑定的用户组对应 ID 为 2 的报警（当前值为 1 报警）

注意：如果不需要当前值为 0/1 的报警，可以将相应 ID 栏的报警文本置为空，如下图所示 12-1-10 所示：

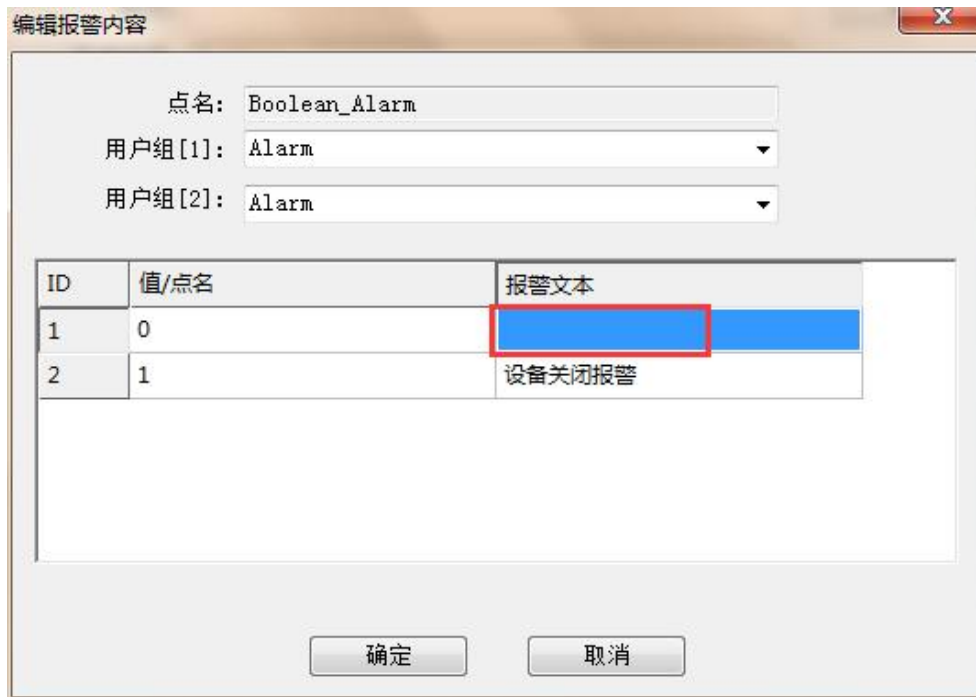


图 12-1-10 开关量报警设置

12.1.3.2 编辑模拟量的报警内容



图 12-1-11 模拟量报警设置

说明: ①用户组 [2, 3] 绑定的用户组 L_Alarm 对应 ID 为 2 和 3 的报警（高于 20

低于 40 报警、高于 60 低于 80 报警)

②用户组 [1, 4] 绑定的用户组 H_Alarm 对应 ID 为 1 和 4 的报警 (低于 20 报警、高于 80 报警)

注意: 如果不需要某部分等级的报警, 可以将相应 ID 栏的报警文本置为空, 如下图 12-1-12 所示:

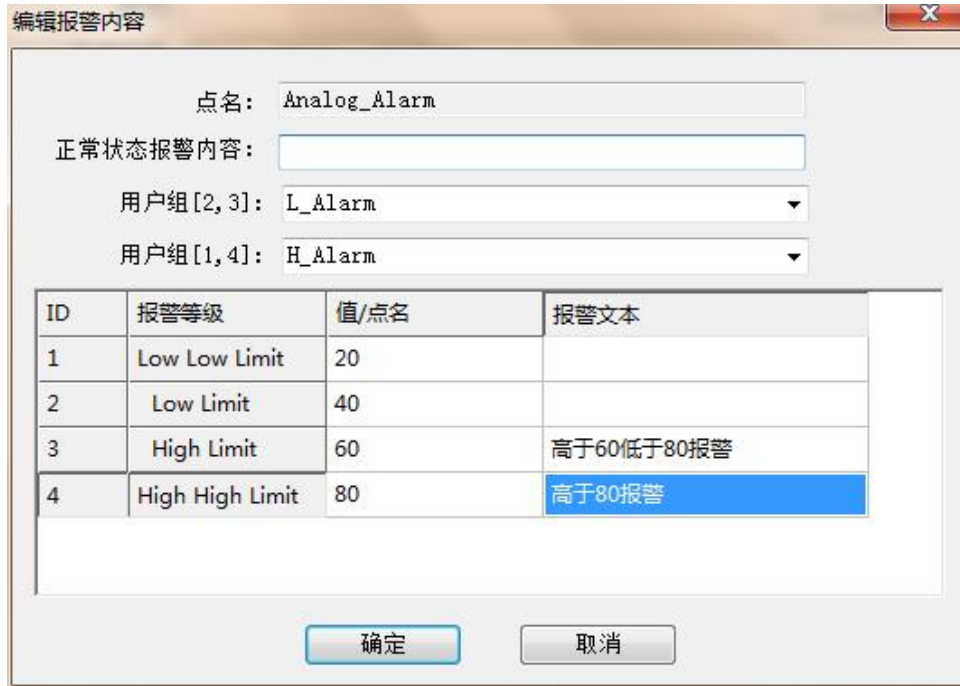


图 12-1-12 模拟量报警设置

12.1.4 开启短信报警

菜单栏报警选择短信进入 GPRS 短信猫功能启用界面, 如图 12-1-13 所示:

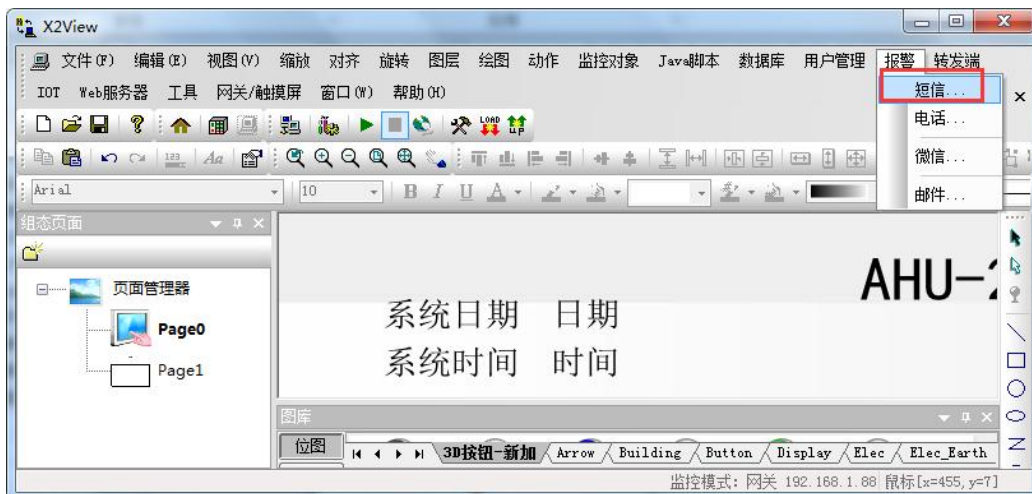


图 12-1-13 菜单栏短信设置

GPRS 短信猫配置界面勾选“开启短信报警”（如果不需要使用 4G 卡上网可以勾选“禁用 4G 拨号上网”），如下图 12-1-14 所示：



图 12-1-14 开启短信报警

短信报警信息接收图片，如图 12-1-15 所示：



图 12-1-15 短信报警消息

12.2 微信报警操作步骤

12.2.1 创建用户组

菜单栏用户管理下选择用户组进入用户组列表界面，如图 12-2-1 所示：

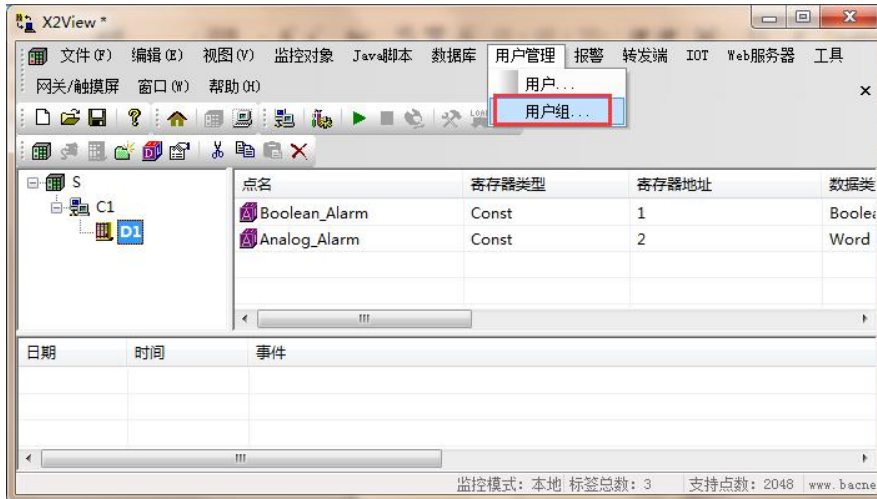


图 12-2-1 用户组

用户组列表空白处鼠标右击，选择新建用户组进入用户组属性界面，如图 12-2-2 所示：

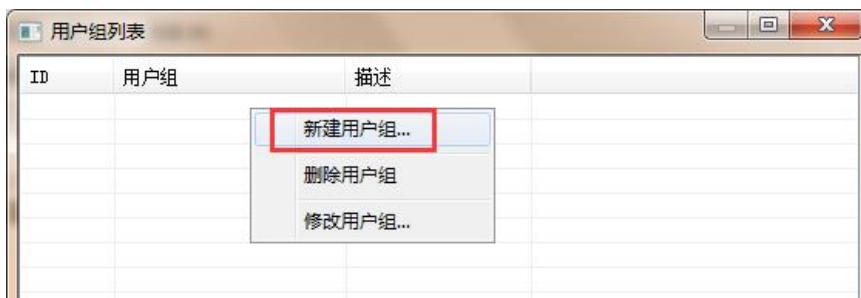


图 12-2-2 新建用户组

填写需要创建的用户组名称，如图 12-2-3 所示：



图 12-2-3 用户组设置

说明：用户组创建完成，点击确定并关闭用户组列表。

12.2.2 配置报警信息

鼠标右击标签点位进入标签属性配置：



图 12-2-4 进入标签属性

点击报警文本进入报警属性设置，如图 12-2-5 所示：

标签

采集端

点名: Boolean Alarm

描述:

数据类型: Boolean

寄存器类型: Const

寄存器地址: 1

线性转换

启用线性转换 设置...

转发端

寄存器类型: BI/IX-Input Status

寄存器地址: 1

设置状态文本...

报警内容: 报警文本...

历史存储: 禁止

值类型: 无

确认

取消

图 12-2-5 标签属性设置

12.2.2.1 编辑开关量的报警内容

ID	值/点名	报警文本
1	0	当前点位值为0报警
2	1	当前点位值为1报警

图 12-2-6 开关量报警内容设置

说明：①用户组[1]绑定的用户组对应 ID 为 1 的报警（当前值为 0 报警）

②用户组[2]绑定的用户组对应 ID 为 2 的报警（当前值为 1 报警）

注意：如果不需要当前值为 0/1 的报警，可以将相应 ID 栏的报警文本置为空，如下图 12-2-7 所示：

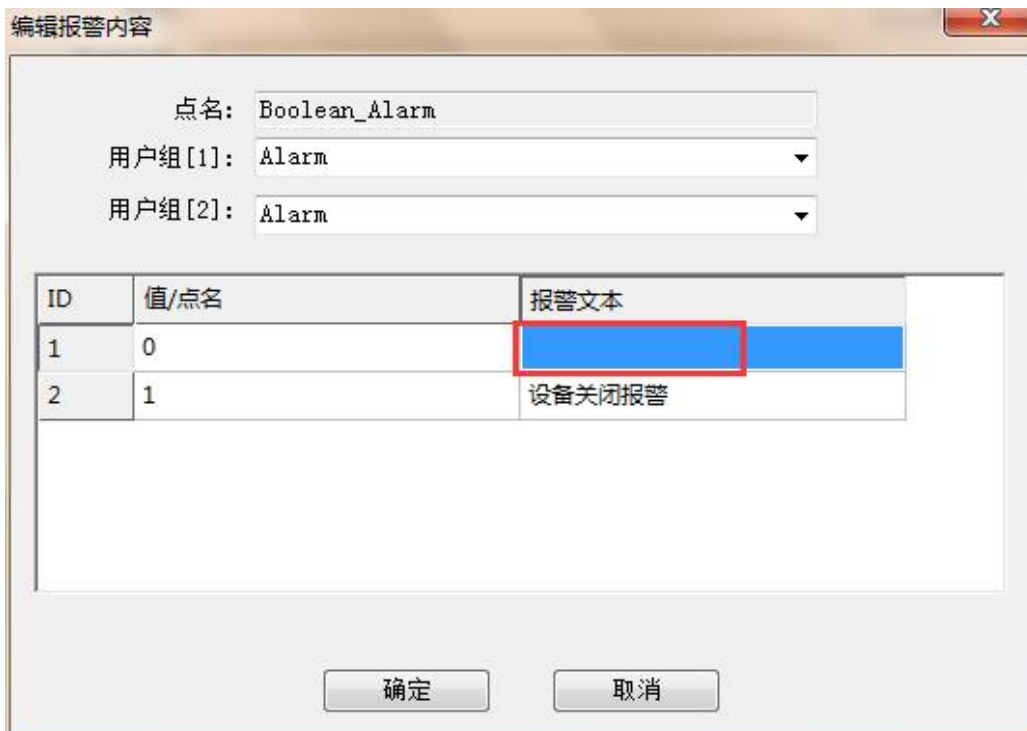


图 12-2-7 开关量报警内容设置

12.2.2.2 编辑模拟量的报警内容



图 12-2-10 模拟量报警内容设置

说明: ①用户组 [2, 3] 绑定的用户组 L_Alarm 对应 ID 为 2 和 3 的报警 (高于 20

低于 40 报警、高于 60 低于 80 报警)

②用户组 [1, 4] 绑定的用户组 H_Alarm 对应 ID 为 1 和 4 的报警 (低于 20 报警、高于 80 报警)

注意: 如果不需要某部分等级的报警, 可以将相应 ID 栏的报警文本置为空, 如下图 12-2-11 所示:

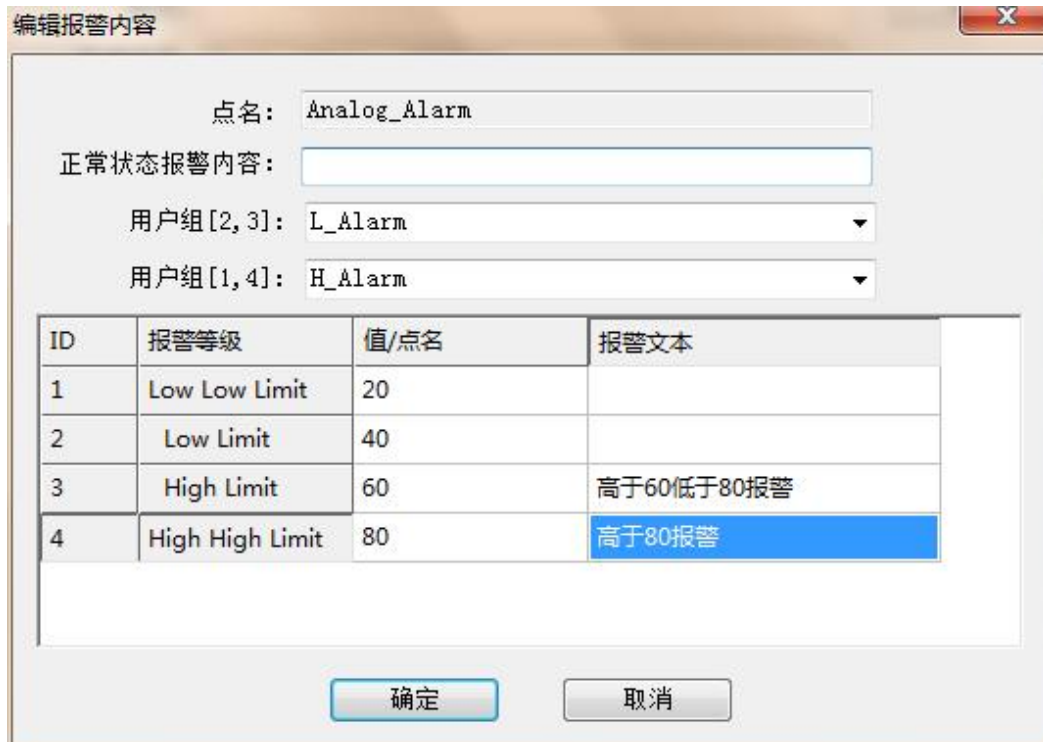


图 12-2-11 模拟量报警内容设置

12.2.3 开启微信报警

菜单栏报警选择微信进入微信功能启用界面, 如图 12-2-12 所示:

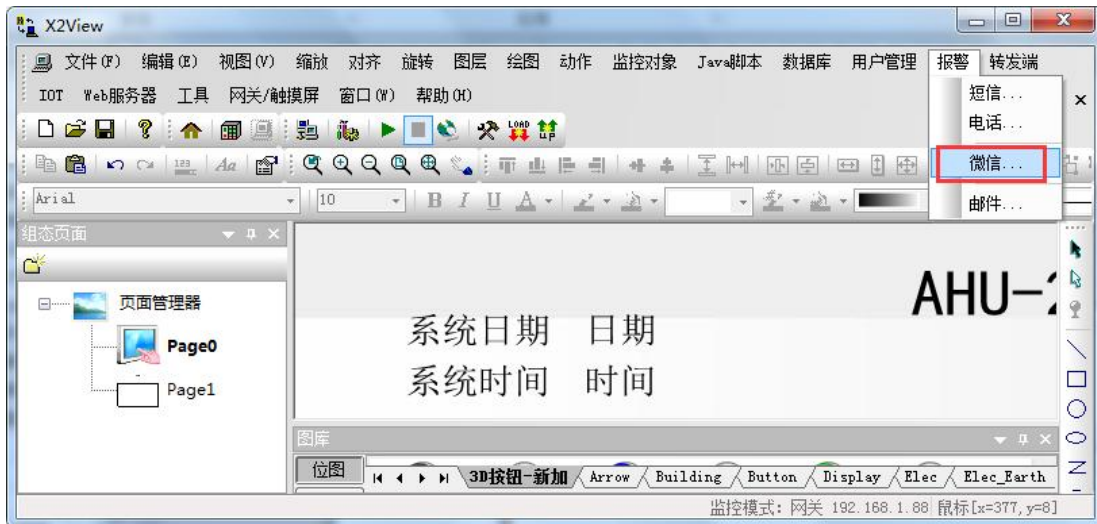


图 12-2-12 菜单栏微信设置

微信报警启用界面勾选“开启微信报警”，如图 12-2-13 所示：



图 12-2-13 开启微信报警

IP 地址：填写云服务器的 IP 地址（图中为迅饶微信报警云 IP 地址）。带微信报警功能的网关、触摸屏、或者电脑，都需要能上网。

【注意】：如果需要部署私有云，使用客户自己微信公众平台推送报警信息，客户云服务器端需要进行相关部署，具体详询迅饶技术支持。

公司 ID：申请公司管理员账户时的公司 ID 保持一致。为不超过 12 位的英文字母。

网关名称：在收到的微信报警内容里会显示，以区分不同设备发出的报警。

网关 ID：指微信报警网关（该网关的工程文件）的唯一 ID，换个设备需要点击自动产生。

组名：即选择需要发送报警信息的用户组。

二维码：获取相应用户组的微信报警二维码

- 【注意】：**
- ①选择一个用户组，会产生一个二维码，用户需扫描这个二维码加关注进入这个用户组，再次扫描即可收到该设备的报警信息；
 - ②若用户关注另一个设备或另一个用户组，都需要进行再次扫码。若没有用户组的话，可以在菜单栏上用户管理的用户组内添加用户组；
 - ③微信报警二维码的产生需要当前电脑再可以上网的环境下。

微信报警信息接收图片，如图 12-2-14 所示：



图 13-9-14 模拟量报警内容设置

12.3 电话报警操作步骤

12.3.1 创建用户

菜单栏用户管理下选择用户进入用户列表界面：

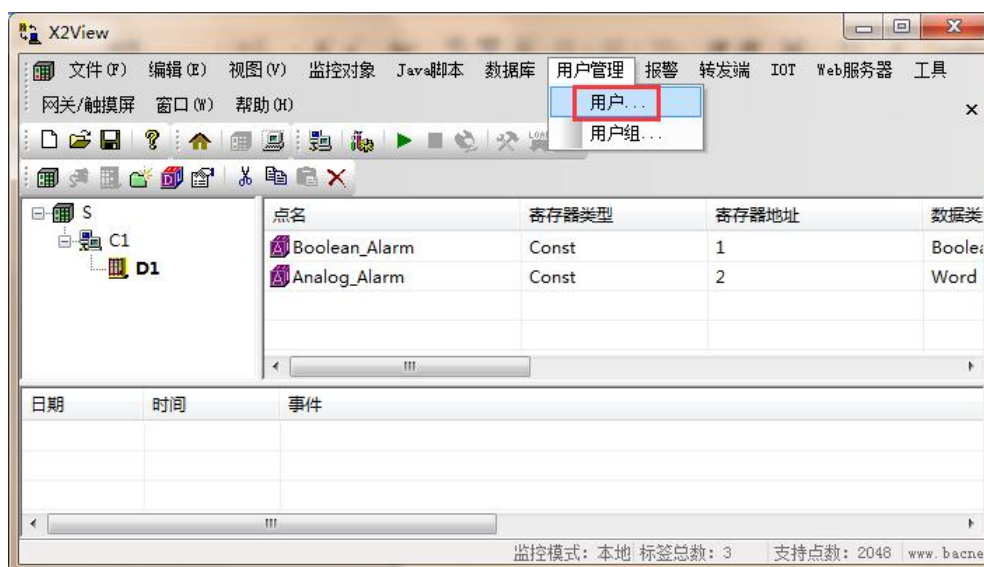


图 12-3-1 用户管理设置

用户列表空白处鼠标右击，选择新建用户进入用户属性界面：

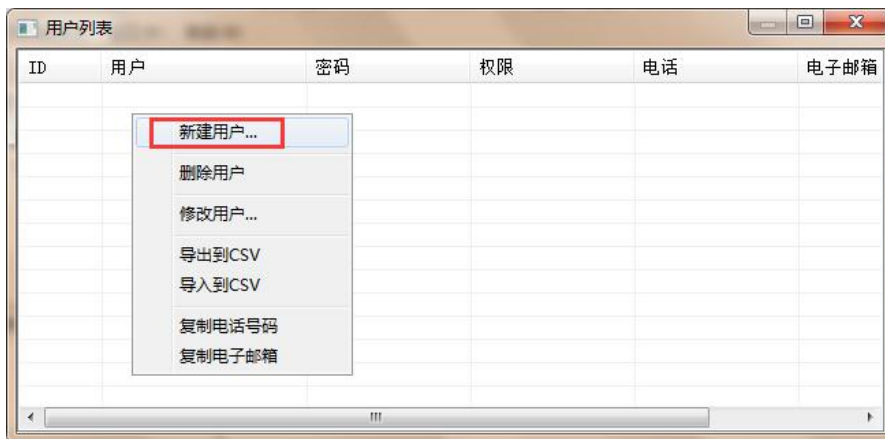


图 12-3-2 新建用户设置

用户属性栏填写用户名、密码和对应的手机号码：



图 12-3-3 添加用户和手机号码

说明：用户及相应的手机号码填写完成，点击确定并关闭用户列表。

12.3.2 创建用户组

菜单栏用户管理下选择用户组进入用户组列表界面：

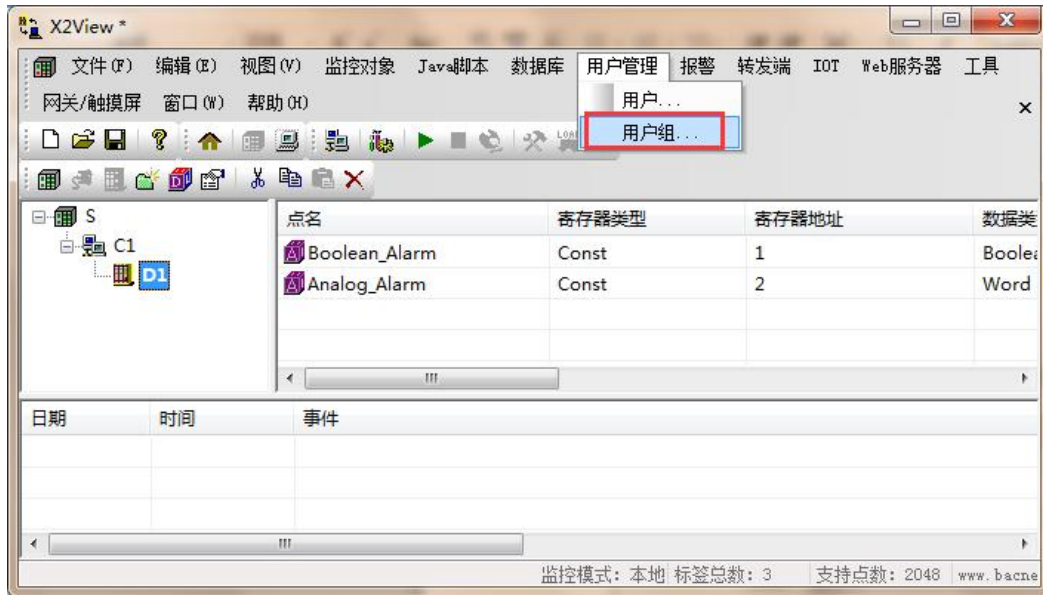


图 12-3-4 用户组设置

用户组列表空白处鼠标右击，选择新建用户组进入用户组属性界面：

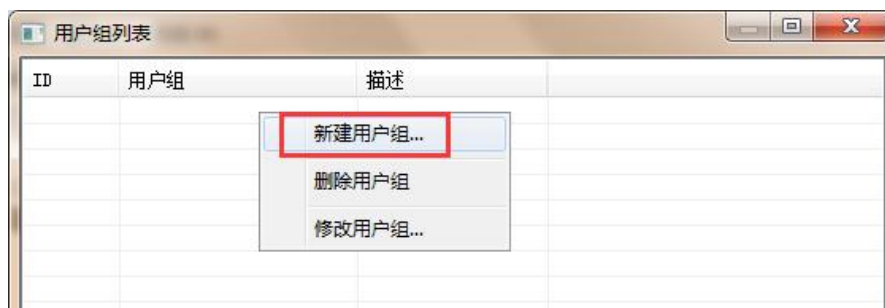


图 12-3-5 新建用户组

填写需要创建的用户组名称，将用户双击添加到右边的当前用户组成员栏中：

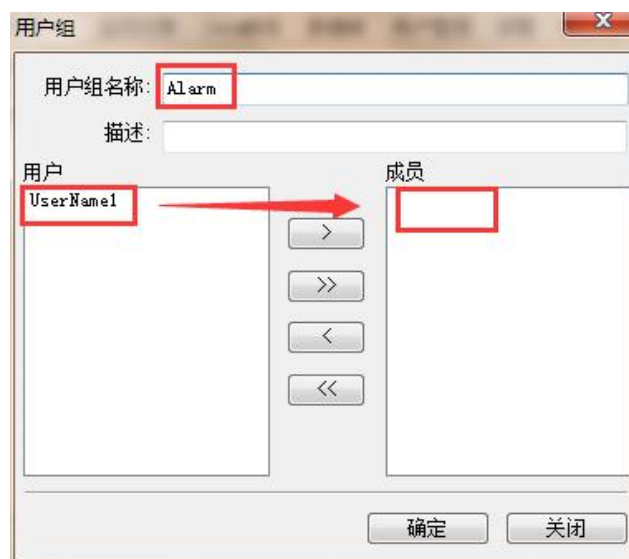


图 12-3-6 用户添加到用户组

说明：用户组创建完成，点击确定并关闭用户组列表。

12.3.3 配置报警信息

鼠标右击标签点位进入标签属性配置：

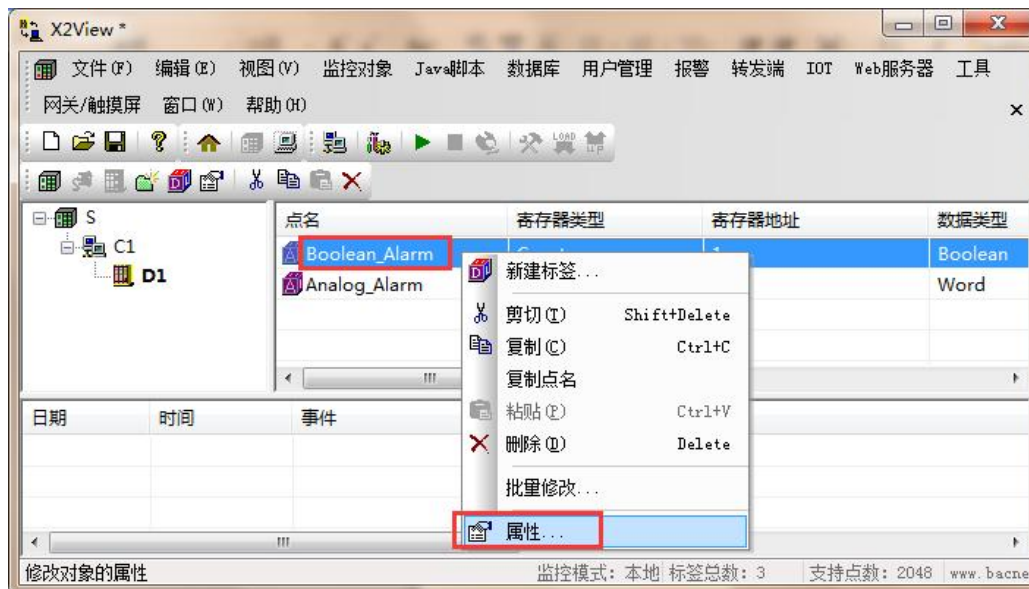


图 12-3-7 报警信息设置

点击报警文本进入报警属性设置：



图 12-3-8 报警文本

12.3.3.1 编辑开关量的报警内容

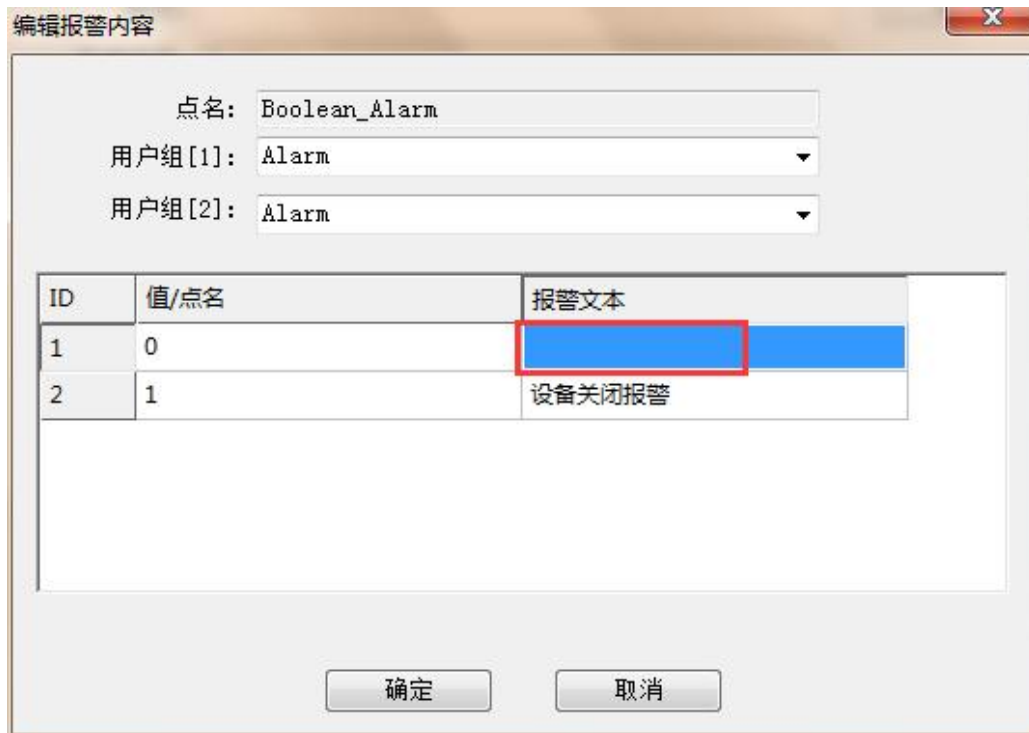


图 12-3-9 开关点报警文本

说明：①用户组[1]绑定的用户组对应 ID 为 1 的报警（当前值为 0 报警）

②用户组[2]绑定的用户组对应 ID 为 2 的报警（当前值为 1 报警）

注意：如果不需要当前值为 0/1 的报警，可以将相应 ID 栏的报警文本置为空，如下图所示：



ID	值/点名	报警文本
1	0	
2	1	设备关闭报警

图 12-3-10 开关点取消报警设置

12.3.3.2 编辑模拟量的报警内容



图 12-3-11 模拟量报警文本

说明：①用户组[2,3]绑定的用户组 L_Alarm 对应 ID 为 2 和 3 的报警（高于 20 低于 40 报警、高于 60 低于 80 报警）

②用户组[1,4]绑定的用户组 H_Alarm 对应 ID 为 1 和 4 的报警（低于 20 报警、高于 80 报警）

注意：如果不需要某部分等级的报警，可以将相应 ID 栏的报警文本置为空，如下图所示：



图 12-3-12 模拟量取消报警

12.3.4 开启电话报警

菜单栏报警选择电话进入 4G 短信猫功能启用界面：

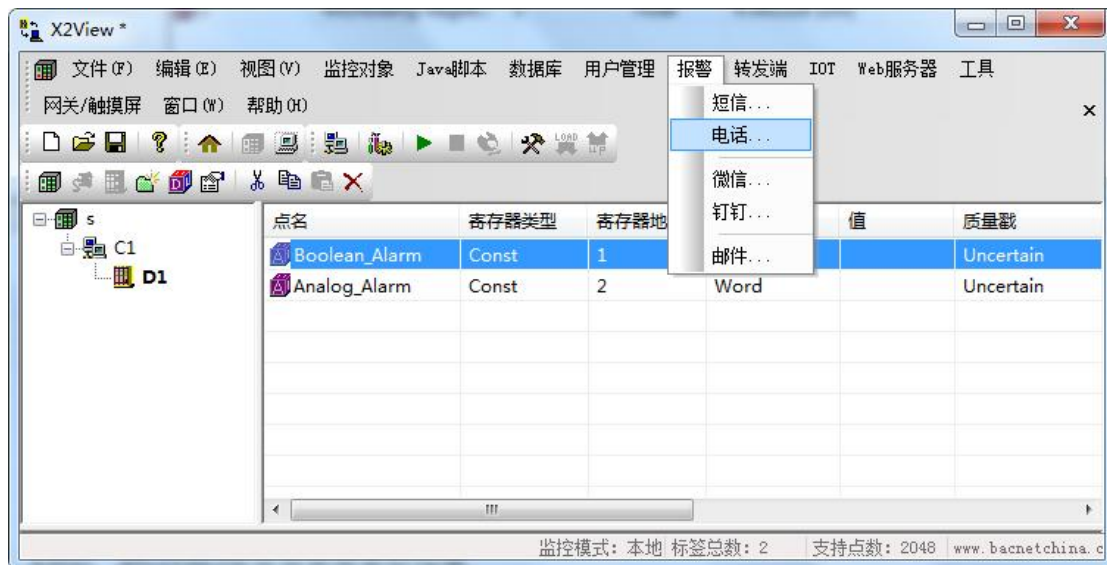


图 12-3-13 电话报警设置

4G 短信猫配置界面勾选“开启电话报警”（如果不需要使用 4G 卡上网可以勾选“禁用 4G 拨号上网”）：



图 12-3-14 开启电话报警

12.4 钉钉报警操作步骤

12.4.1 配置报警信息

鼠标右击标签点位进入标签属性配置：

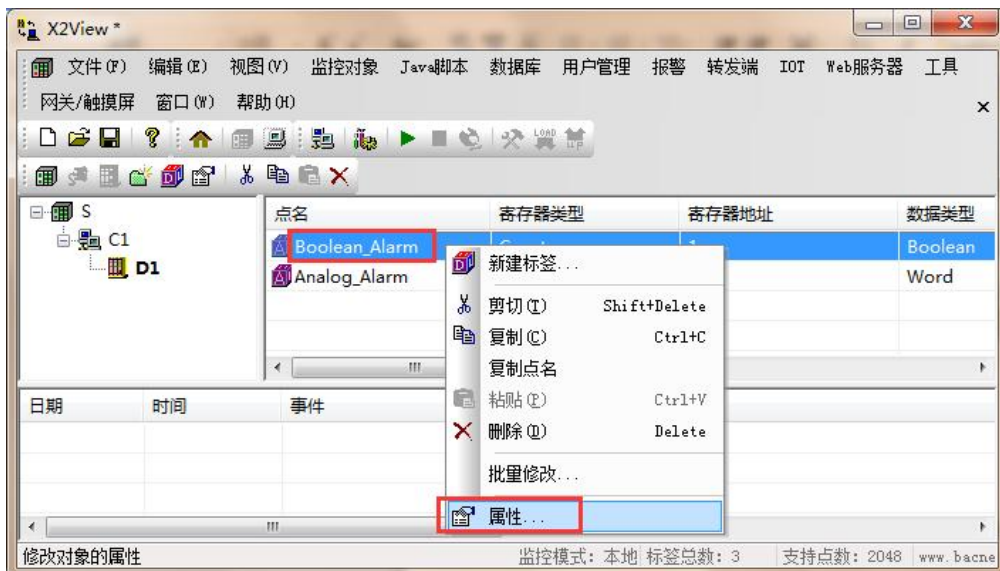


图 12-4-1 钉钉报警配置

点击报警文本进入报警属性设置：

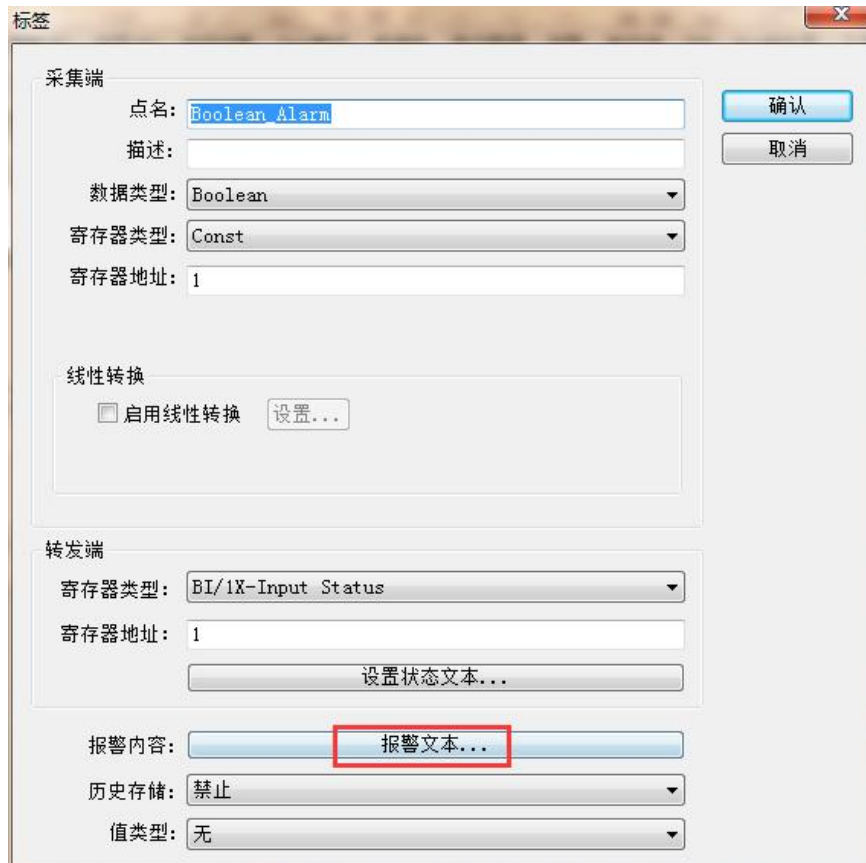


图 12-4-2 报警文本配置

12.4.1.1 编辑开关量的报警内容

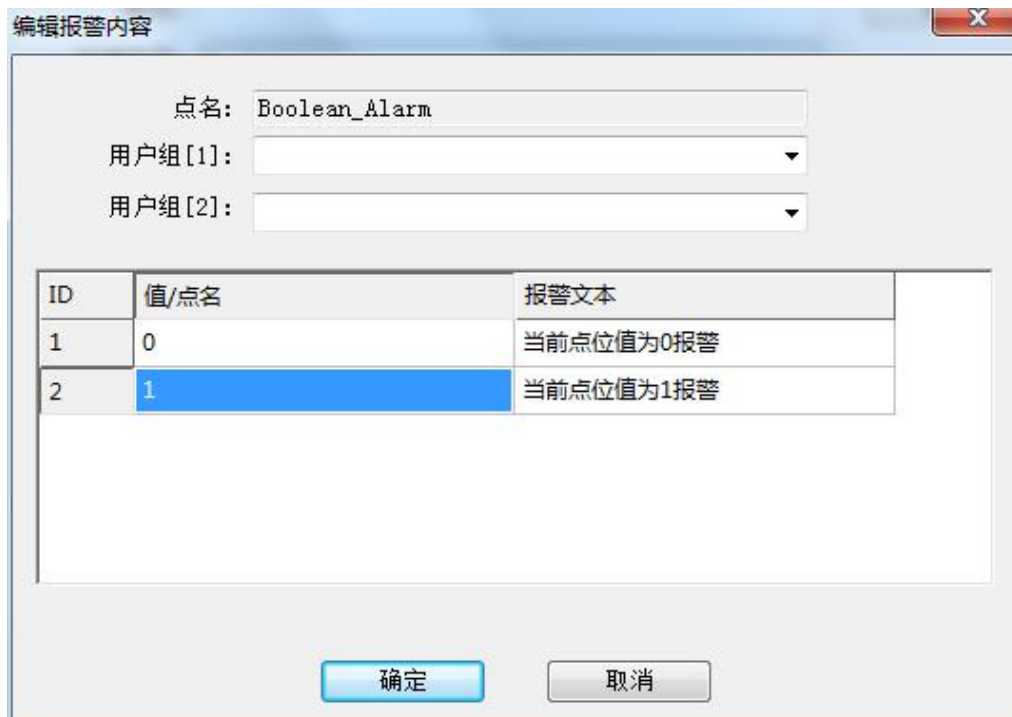


图 12-4-3 开关点报警设置

说明：①当前值为 0 的时候触发 ID 为 1 的报警（当前值为 0 报警）

②当前值为 1 的时候触发 ID 为 2 的报警（当前值为 1 报警）

注意：如果不需要当前值为 0/1 的报警，可以将相应 ID 栏的报警文本置为空，如下图所示：

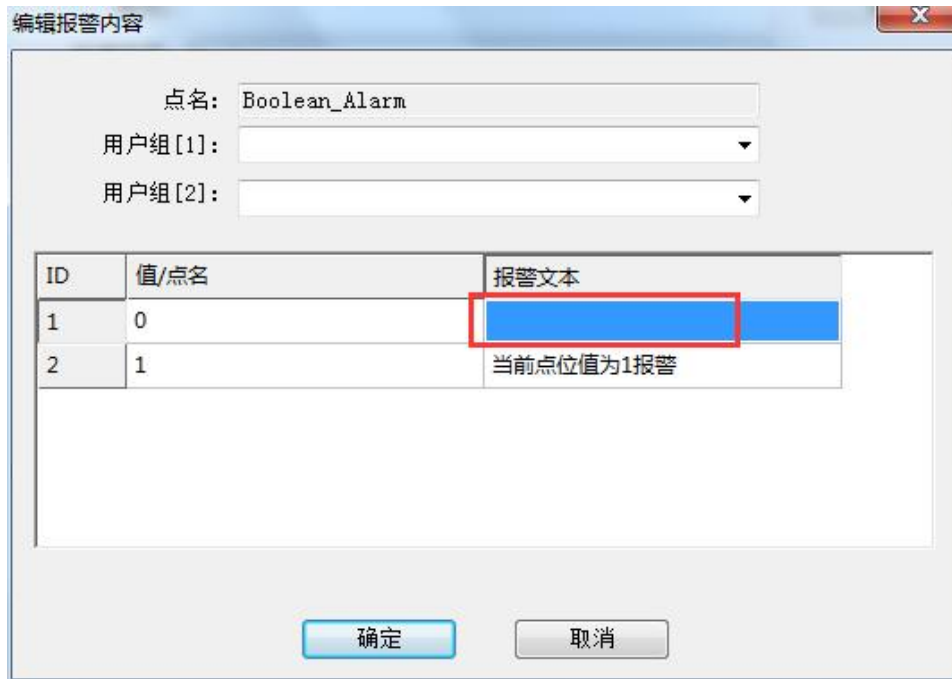


图 12-4-4 开关点取消报警设置

12.4.1.2 编辑模拟量的报警内容

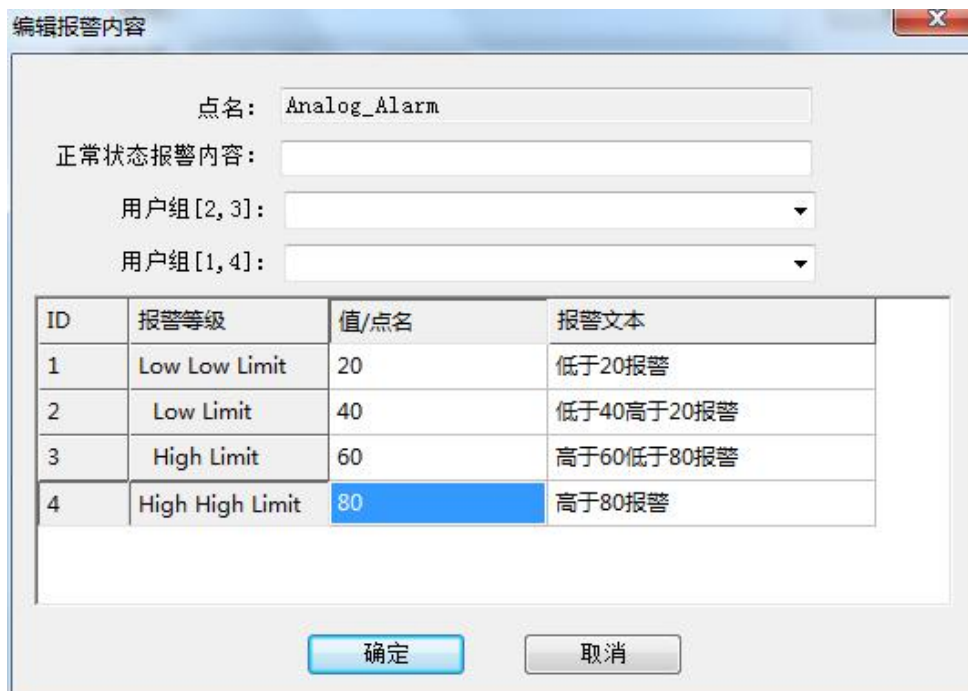


图 12-4-5 模拟量报警设置

说明：①ID1 对应低于 20 报警（低于 20 报警）；

②ID2 对应低于 40 高于 20 报警（低于 40 高于 20 报警）；

③ID3 对应高于 40 低于 60 报警（高于 40 低于 60 报警）；

④ID4 对应高于 80 报警（高于 80 报警）；

⑤具体的报警界限值是自定义设置的。

注意：如果不需要某部分等级的报警，可以将相应 ID 栏的报警文本置为空，如下图所示：



图 12-4-6 模拟量报警取消

12.4.2 开启钉钉报警

菜单栏报警选择电话进入钉钉设置启用界面：

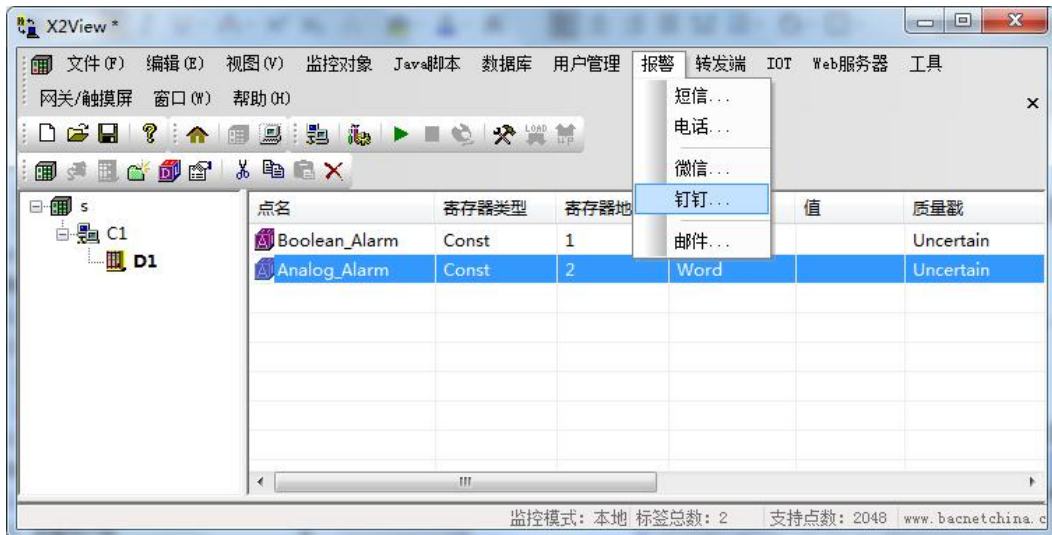


图 12-4-7 钉钉报警设置

钉钉设置界面勾选“开启钉钉报警”：

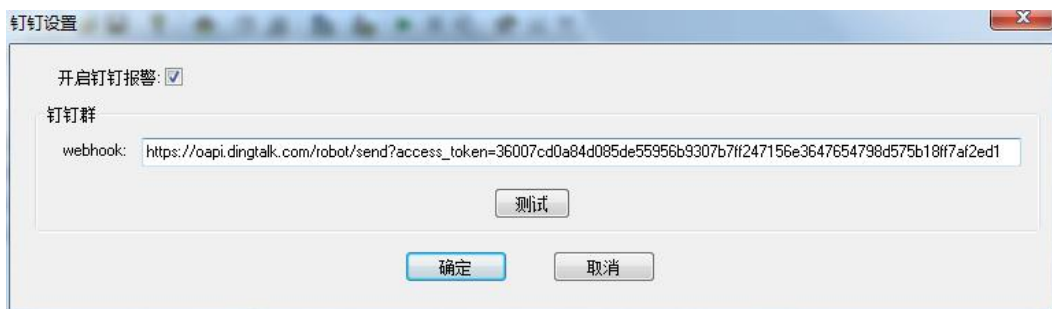


图 12-4-8 开启钉钉报警

webhook: 填写钉钉群聊中自定义的钉钉机器人产生的 webhook 地址，具体位置如图所示。

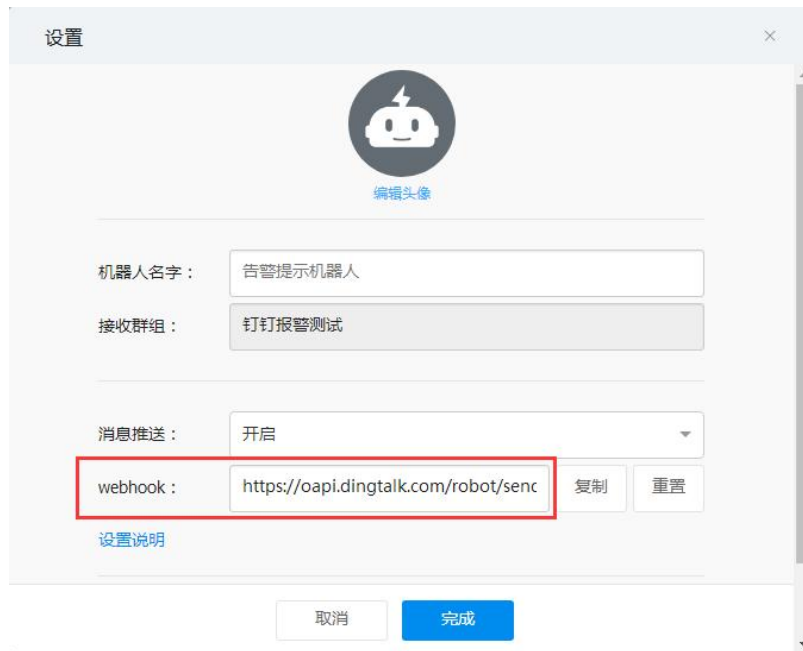


图 12-4-9 获取钉钉机器人 webhook

【注意】钉钉中的 webhook 地址需要在 PC 端的机器人管理中查看，手机端不能查看钉钉中的 webhook 地址。

12.5 邮件报警操作步骤

12.5.1 创建用户

菜单栏用户管理下选择用户进入用户列表界面：

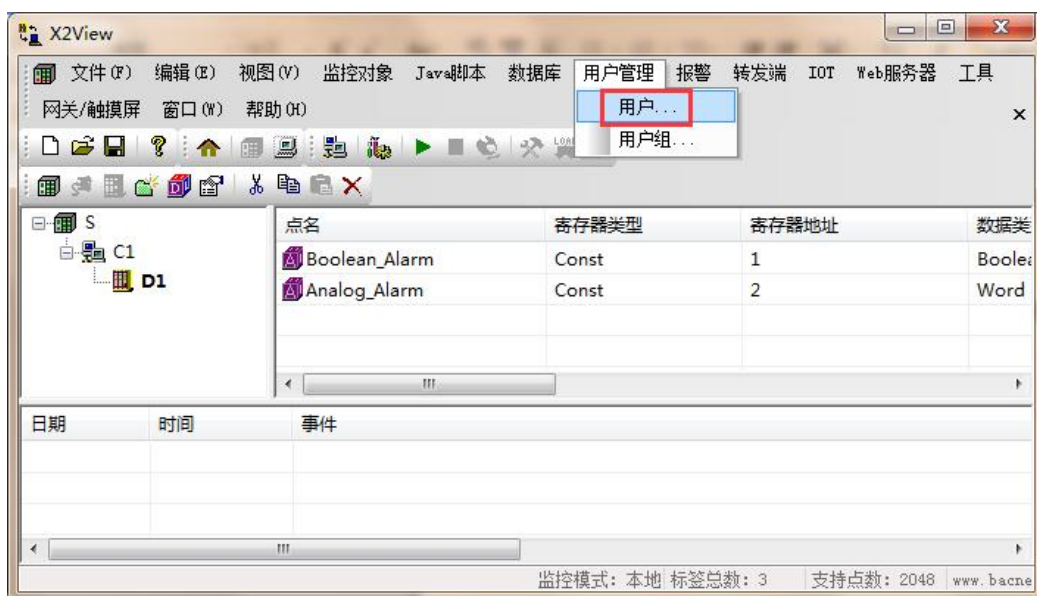


图 12-5-1 用户管理配置

用户列表空白处鼠标右击，选择新建用户进入用户属性界面：

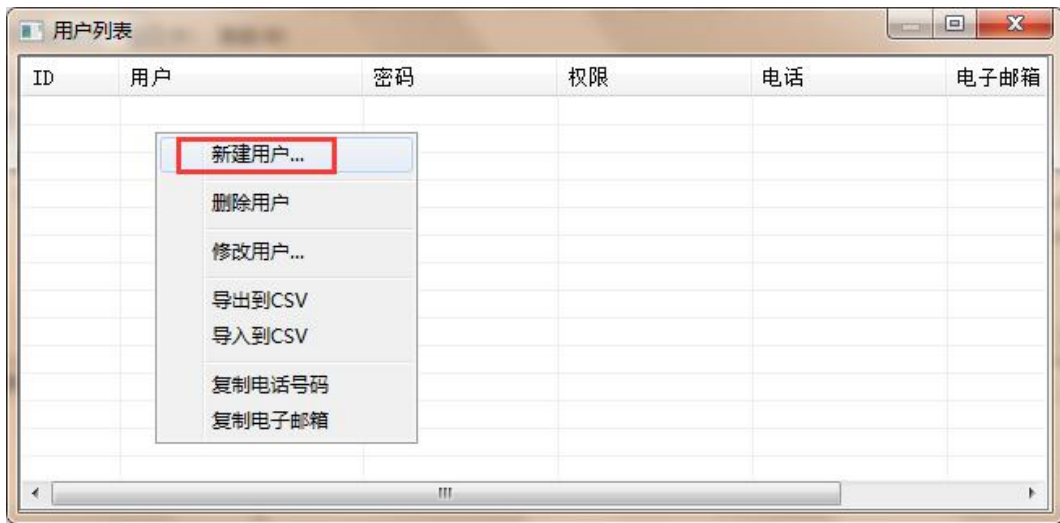


图 12-5-2 新建用户

用户属性栏填写用户名、密码和对应的 E-Mail 邮箱：



图 12-5-3 用户邮件设置

说明：用户及相应的邮箱填写完成，点击确定并关闭用户列表。

12.5.2 创建用户组

菜单栏用户管理下选择用户组进入用户组列表界面：

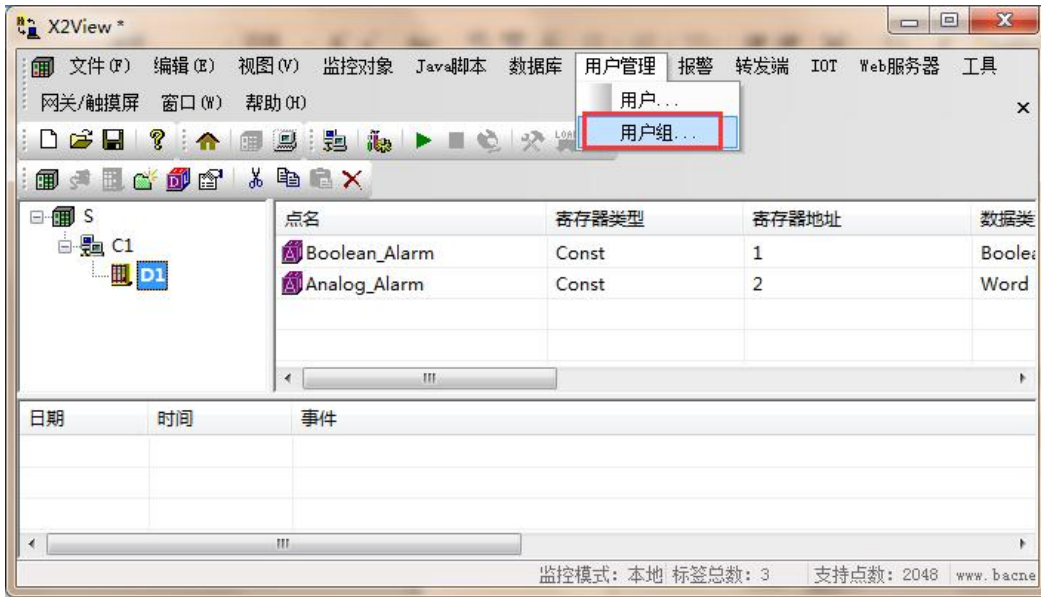


图 12-5-3 用户组设置

用户组列表空白处鼠标右击，选择新建用户组进入用户组属性界面：



图 12-5-4 新建用户组

填写需要创建的用户组名称，将用户双击添加到右边的当前用户组成员栏中：

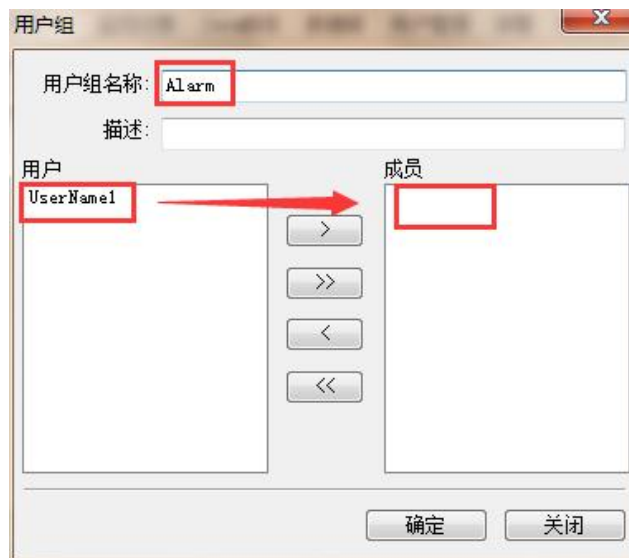


图 12-5-5 用户分配到用户组

说明：用户组创建完成，点击确定并关闭用户组列表。

12.5.3 配置报警信息

鼠标右击标签点位进入标签属性配置：

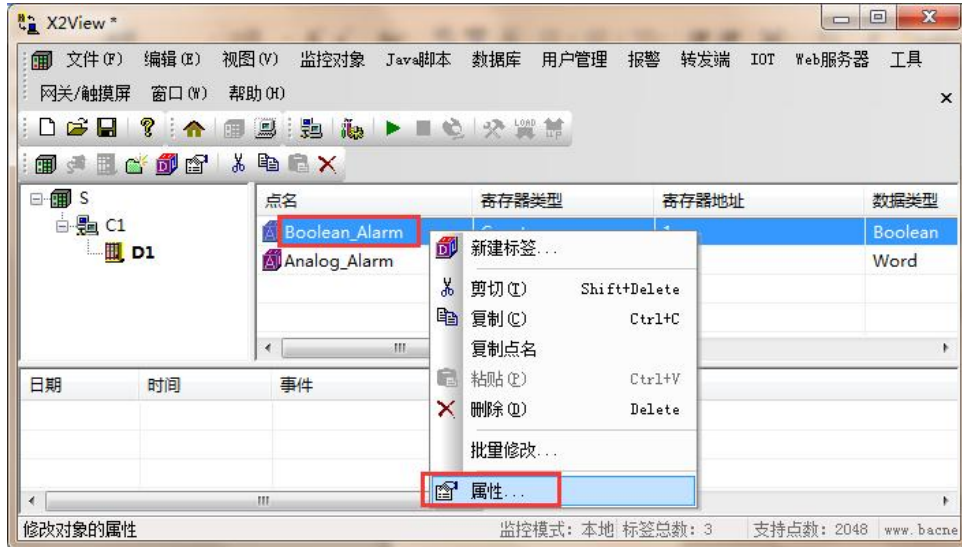


图 12-5-6 配置报警

点击报警文本进入报警属性设置：

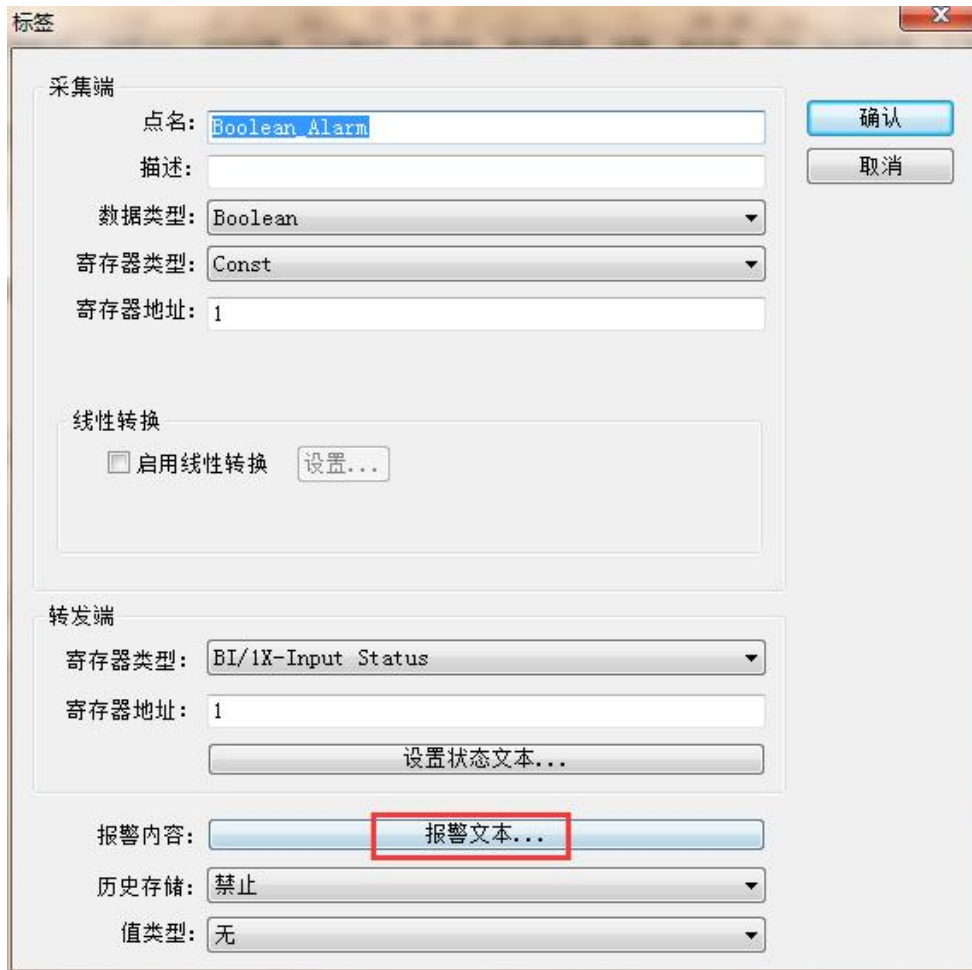


图 12-5-7 报警文本设置

12.5.3.1、编辑开关量的报警内容

ID	值/点名	报警文本
1	0	当前点位值为0报警
2	1	当前点位值为1报警

图 12-5-8 开关点报警内容

说明：①用户组[1]绑定的用户组对应 ID 为 1 的报警（当前值为 0 报警）

②用户组[2]绑定的用户组对应 ID 为 2 的报警（当前值为 1 报警）

注意：如果不需要当前值为 0/1 的报警，可以将相应 ID 栏的报警文本置为空，如下图所示：

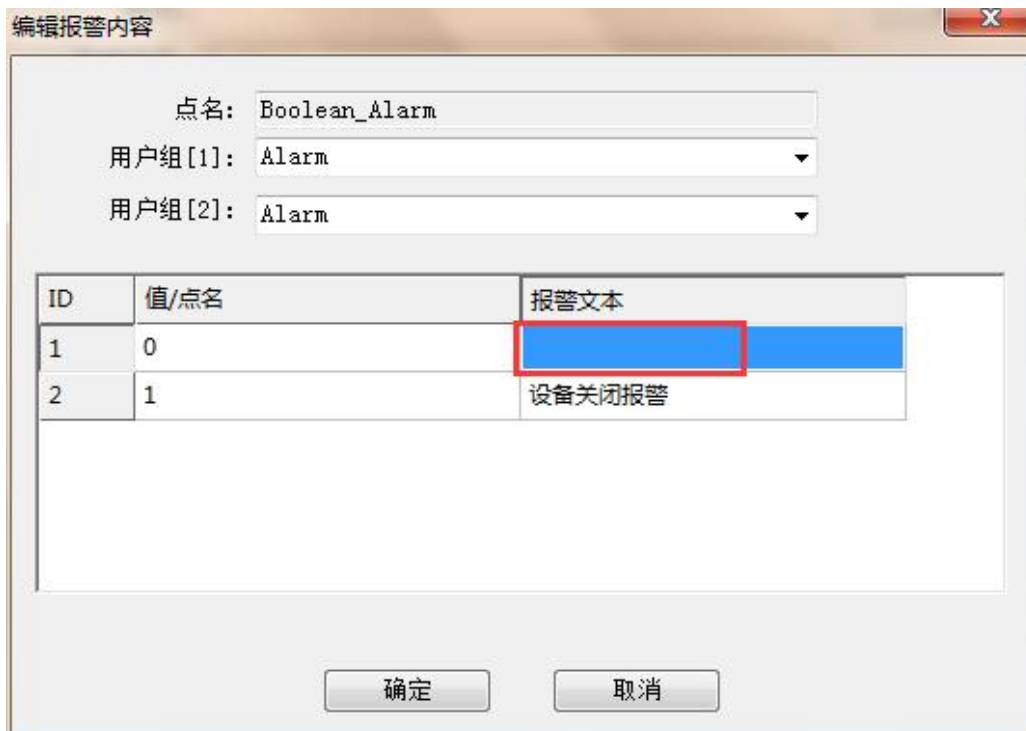


图 12-5-9 取消开关点报警

12.5.3.2、编辑模拟量的报警内容

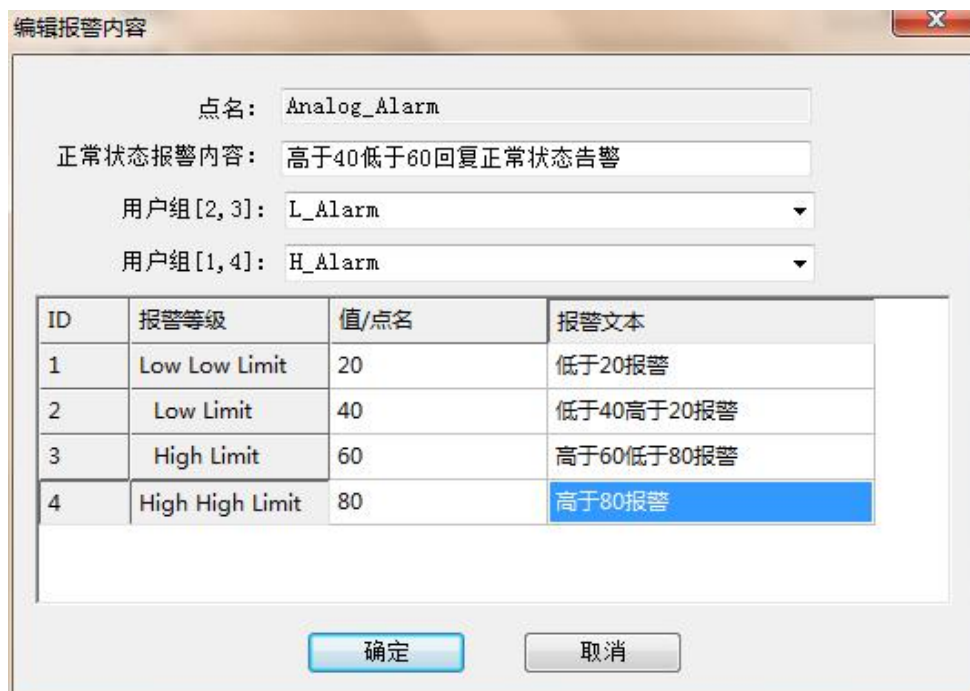


图 12-5-10 模拟量报警设置

说明：①用户组[2, 3]绑定的用户组 L_Alarm 对应 ID 为 2 和 3 的报警（高于 20 低于 40 报警、高于 60 低于 80 报警）

②用户组[1, 4]绑定的用户组 H_Alarm 对应 ID 为 1 和 4 的报警（低于

20 报警、高于 80 报警)

注意： 如果不需要某部分等级的报警，可以将相应 ID 栏的报警文本置为空，如下图所示：

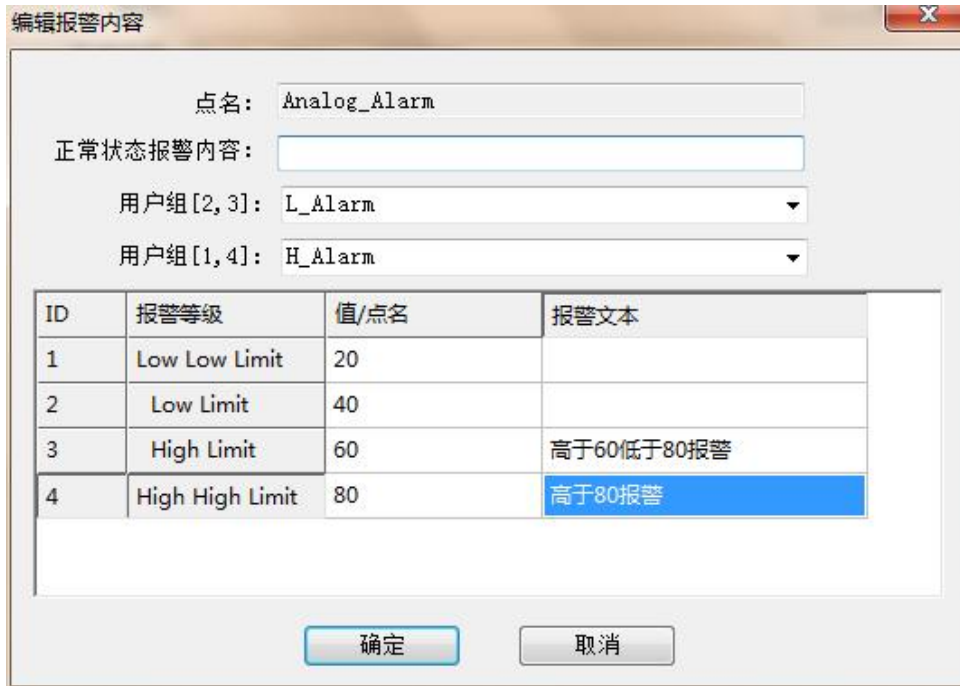


图 12-5-11 模拟量报警取消

12.5.4 开启邮件报警

菜单栏报警选择邮件进入 E-Mail 报警启用界面：

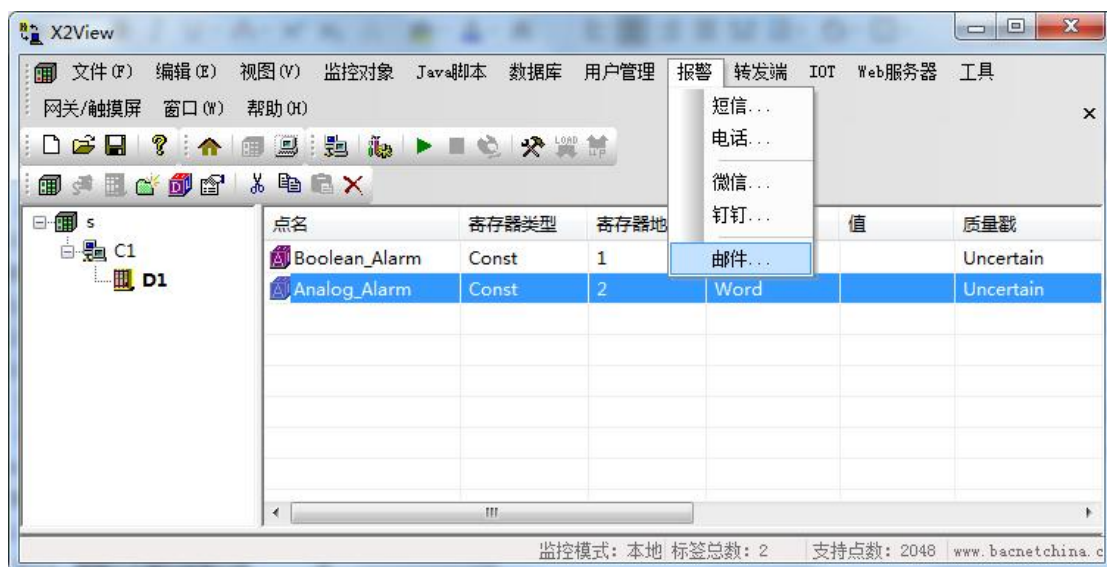


图 12-5-12 邮件报警设置

E-Mail 报警界面勾选“开启邮件报警”：

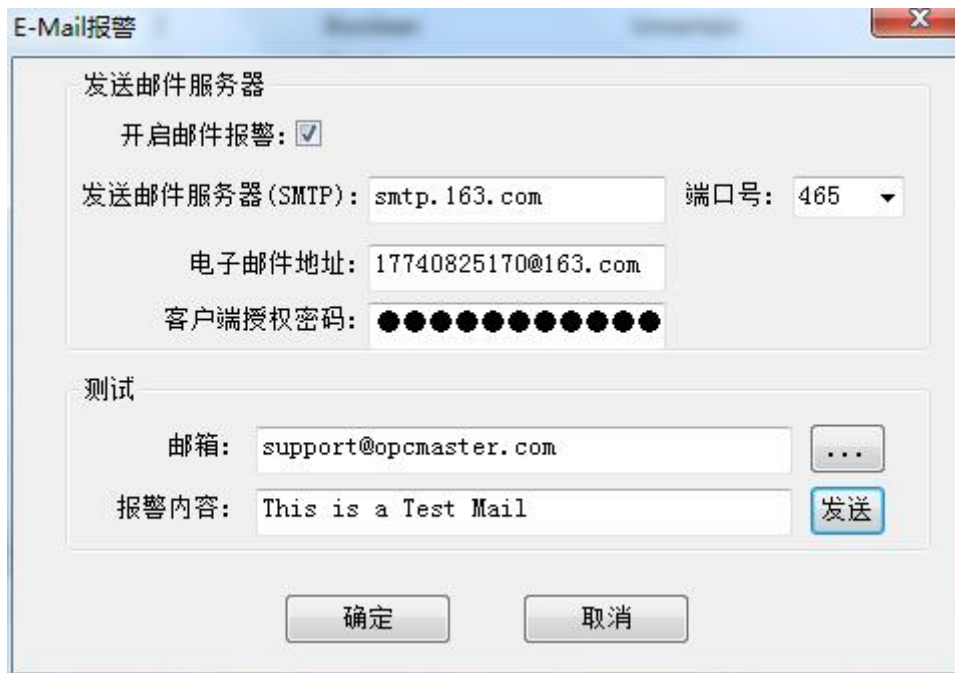


图 12-5-13 开启邮件报警服务

说明：

发送邮件服务器（SMTP）：填写发件箱使用的 SMTP 服务器；

端口号：选择 SMTP 服务使用的端口号，国外使用时建议选择 465 或者是 587 端口号；

电子邮件地址：填写发件箱的邮箱地址；

客户端授权密码：填写发件箱开启客户端 SMTP 服务时的客户端授权码。



图 12-5-14 QQ 邮箱开启 POP3/SMTP 服务



图 12-5-14 163 开启 POP3/SMTP 服务



图 12-5-15 163 邮箱获取客户端授权码

注意：①如果启用邮件报警建议不使用中文的点名和中文报警内容；

②如果使用 qq 邮箱收不到邮件，需要进收件查询中将当前的网关邮箱加入白名单中，如下图所示



图 12-5-16 QQ 邮箱自助服务

自助查询

登录查询 发信查询 **收信查询** 删信查询 积分查询 举报查询 广告邮件查询 其他邮箱查询

最近30天登录记录

时间	城市	登录方式	登录设备
下午03:55	AlarmEvent	Gateway1	收件箱 --
下午03:53	AlarmEvent	Gateway1	收件箱 --
下午03:52	AlarmEvent	Gateway1	收件箱 --
下午03:47	AlarmEvent	(无主题)	被拦截 (系统拦截) 添加到白名单
下午03:46	sunfull	Test Email Message_2	收件箱 --
下午03:44	sunfull	Test Email Message_1	收件箱 --
下午03:41	sunfull	(无主题)	被拦截 (系统拦截) 已加到白名单
凌晨02:32	Wright	"Isabelle"	被拦截 (系统拦截) 添加到白名单 取回

图 12-5-17 邮件添加到白名单