

X2Cloud 使用手册

上海迅饶自动化科技有限公司

目 录

1 前言	1
1.1 声明.....	1
1.2 技术支持	1
2 概述	2
2.1 功能描述.....	2
3 操作步骤	3
3.1 选择操作语言.....	3
3.2 添加驱动.....	4
3.3 添加通道.....	5
3.4 设置 WEB 服务器-云网关.....	7
3.5 转发端 MODBUS TCP 服务器设置	12
3.6 X2CLOUDRUNTIME.....	13
4 WEB 服务器	15
4.1 网页登陆.....	15
4.2 实时数据	16
5 MODBUS 客户端访问 X2CLOUD 云服务器	17
6 WATCHDOG	18

1 前言

1.1 声明

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。上海迅饶自动化科技有限公司保留在没有任何通知或者提示的情况下对本手册的内容进行修改的权利。本手册仅作为使用指导，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：021-58776098
- 网址：<http://www.opcmaster.com> 或 <http://www.bacnetchina.com>

2 概述

2.1 功能描述

- X2Cloud 简称云网关，可以将任何一家设备数据存放在云平台里，然后由上位机软件从云平台里与设备数据进行交互。
- 工作原理：现场的设备连接“X2Modbus”硬件网关(若是 OPC 数据，则用 OPC2Modbus)，网关采集数据之后向云平台存放数据，云平台通过 Modbus TCP 接口或自带的 Web 接口向外发送数据。
- 本软件优点：可配置性强，操作简单，稳定可靠，用户可以省略配点时间，方便管理。

3 操作步骤

运行主程序 X2Cloud.exe 进入程序主界面，打开之后，可以看到配置软件的 Demo 工程，如图 3-1 所示。

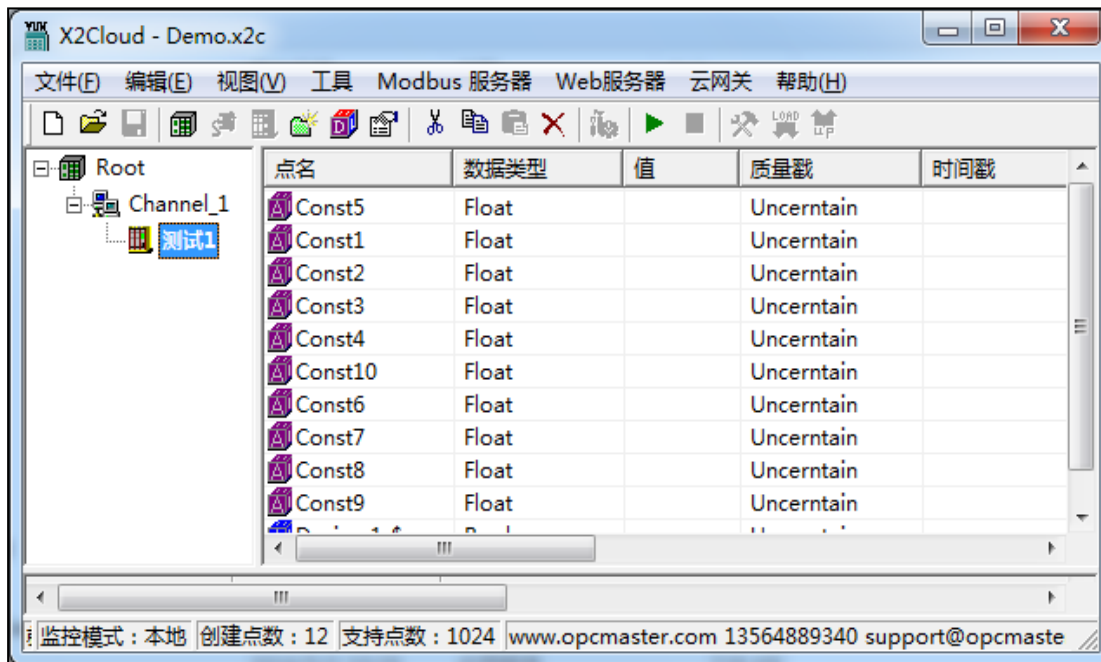


图 3-1 运行主界面图

3.1 选择操作语言

进入主程序界面，点击视图菜单选择“语言设置”，如图 3-1-1 所示。

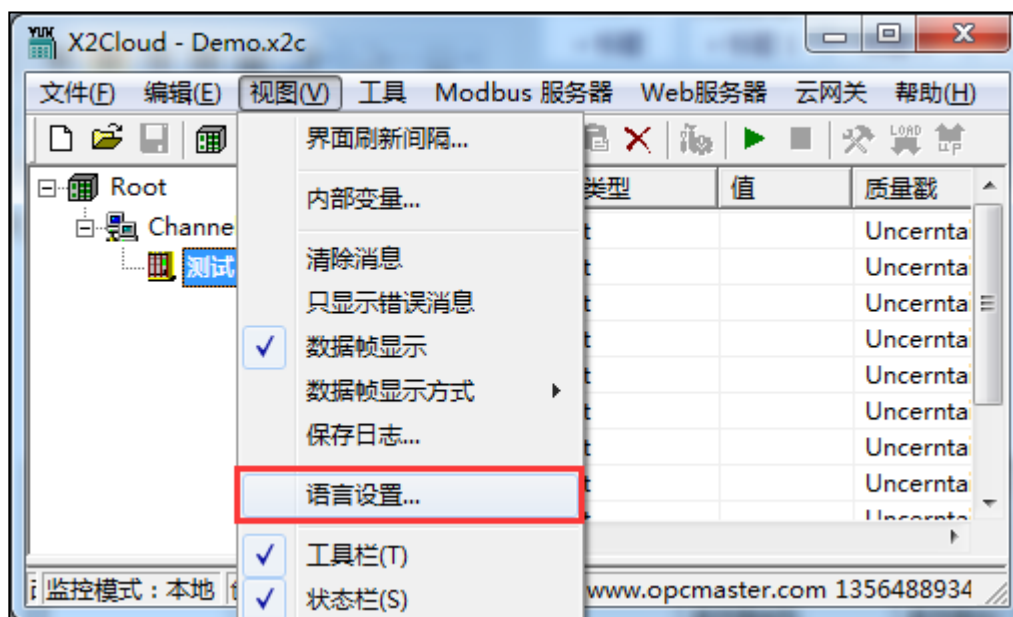



图 3-1-1 选择语言设置

在弹出来的对话框中选择操作语言，如图 3-1-2 所示。



图 3-1-2 选择操作语言

3.2 添加驱动

首次建立工程，点击“文件”菜单下的“新建工程”，并在“编辑”选择“添加驱动”或者点击工具栏图标，如图 3-2-1 所示。

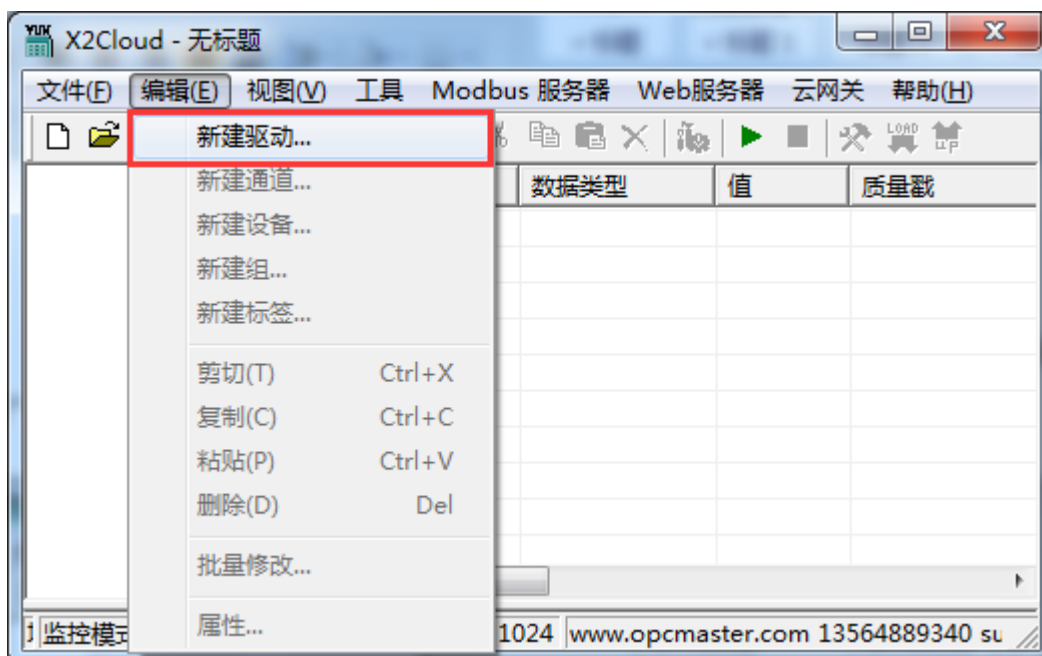


图 3-2-1 选择新建驱动

然后在弹出来的窗口选择驱动进行添加，如图 3-2-2 所示。

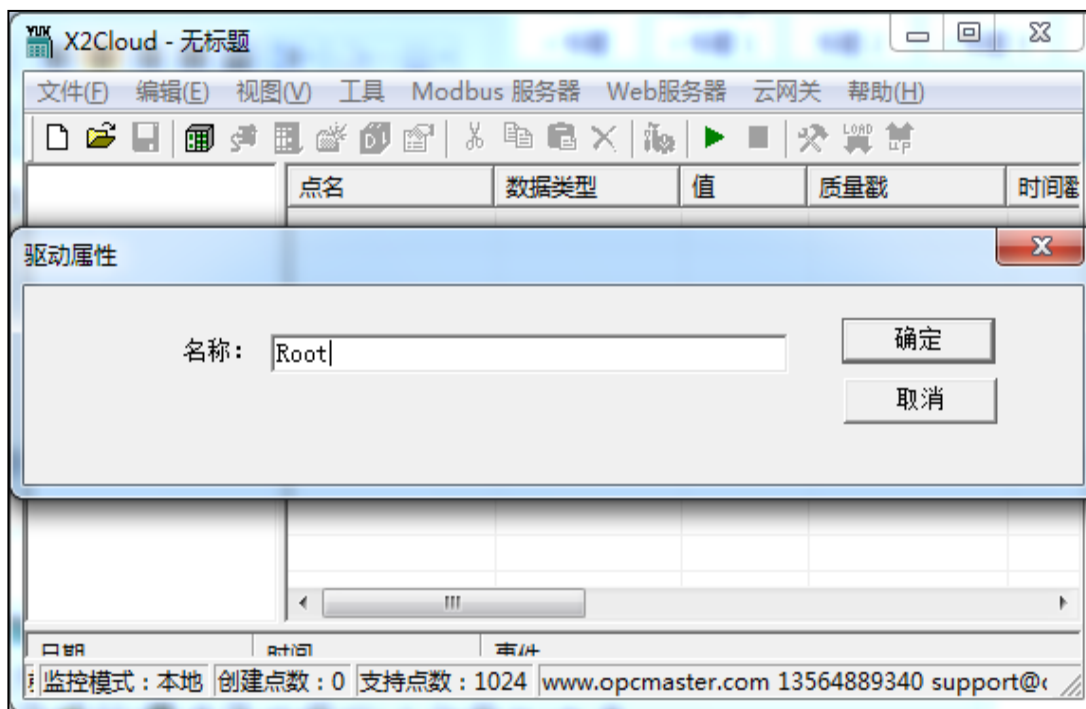


图 3-2-2 选择驱动

在驱动属性里输入自定义驱动名称，这里键入“Root”，添加后如图 3-2-3 所示。

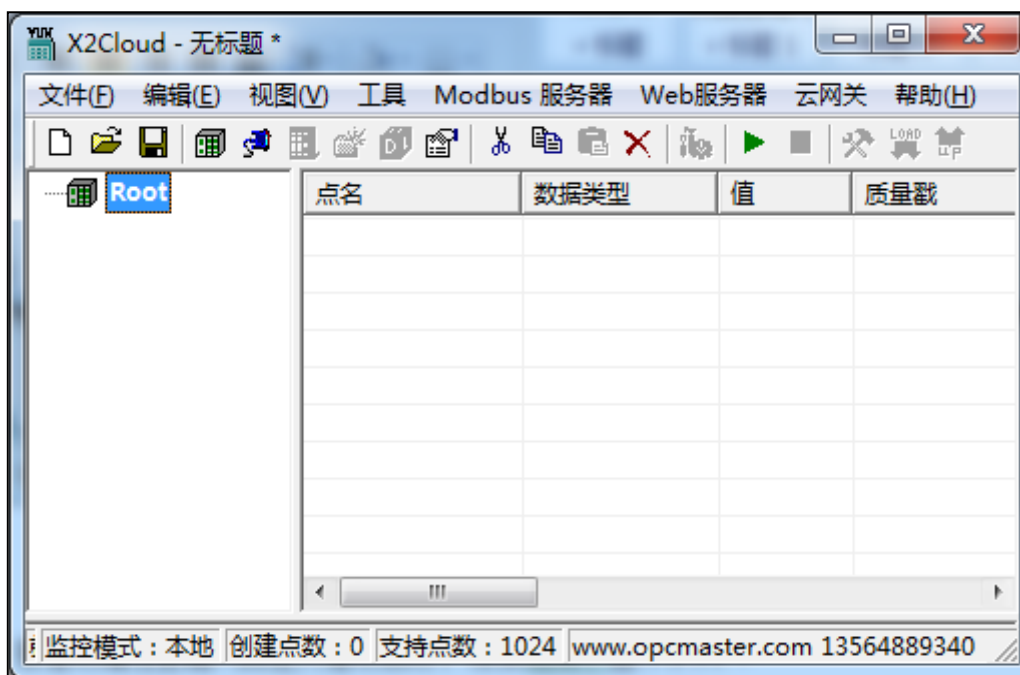



图 3-2-3 添加驱动完成

3.3 添加通道

选择当前驱动，点击右键选择“新建通道”或者点击工具栏，如图 3-3-1 所示。

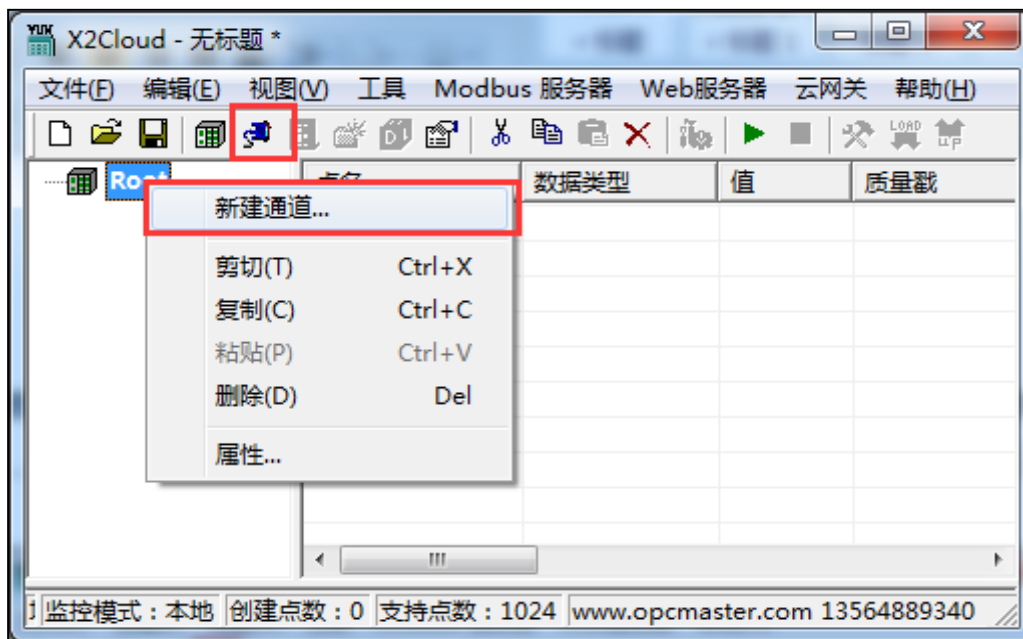


图 3-3-1 选择新建通道

在弹出来的窗口输入通道名称，可以自由命名，这里键入 Channel_1，如图 3-3-2 所示。

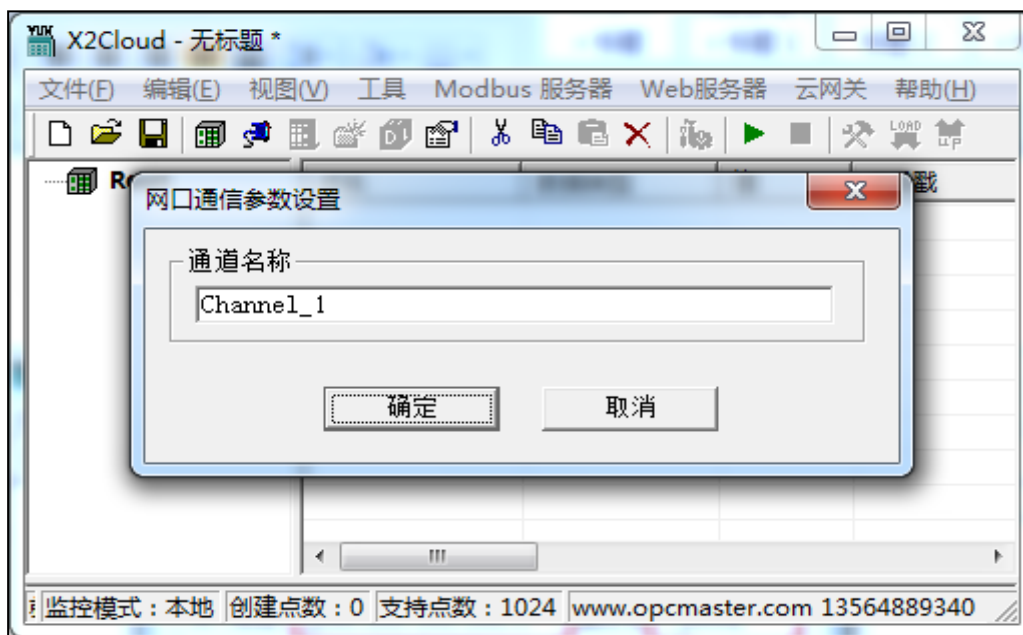


图 3-3-2 设置通道参数

通道添加完成后如图 3-3-3 所示。

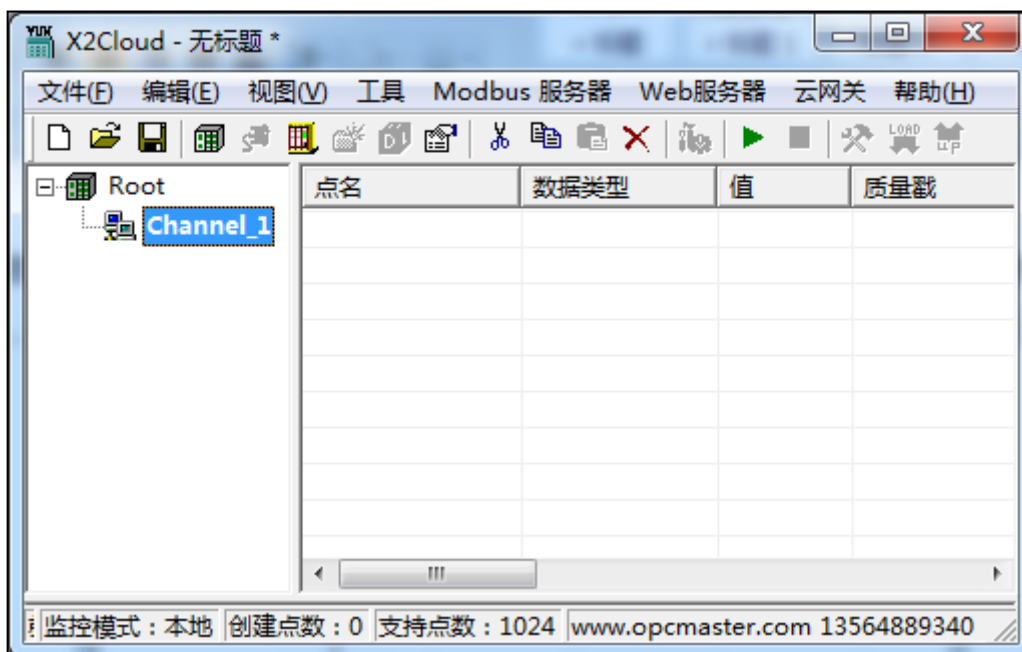


图 3-3-3 添加通道完成

3.4 设置 Web 服务器-云网关

注意:这里必须先建立 Root 和 Channel(名称可以自由命名)的两个节点,启动 X2Cloud 才能接收 X2Modbus(OPC2Modbus)上传的点表(OPC2Modbus 上传配置文件至云服务器操作与 X2Modbus 相同)。

点击菜单栏“Web 服务器”进行设置,如图 3-4-1 所示。

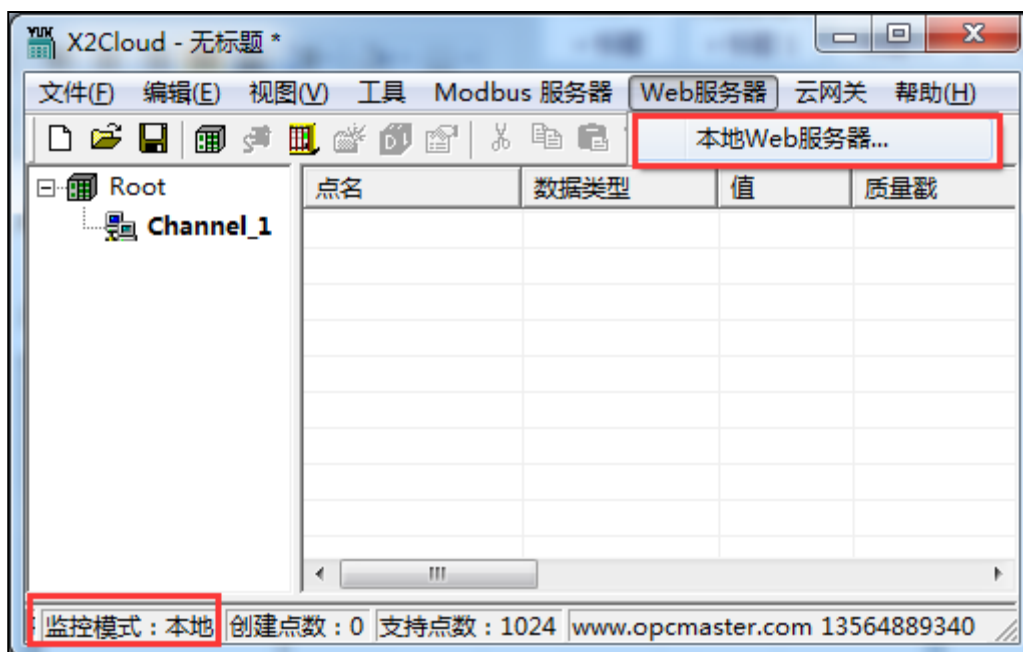


图 3-4-1 本地 Web 服务器

注意设置 Web 服务器时,网关必须为本地模式,并且设置的 Web 端口不能被其他

应用程序占用，负责软件无法正常运行。这里设置为 8080 端口，如图 3-4-2 所示。

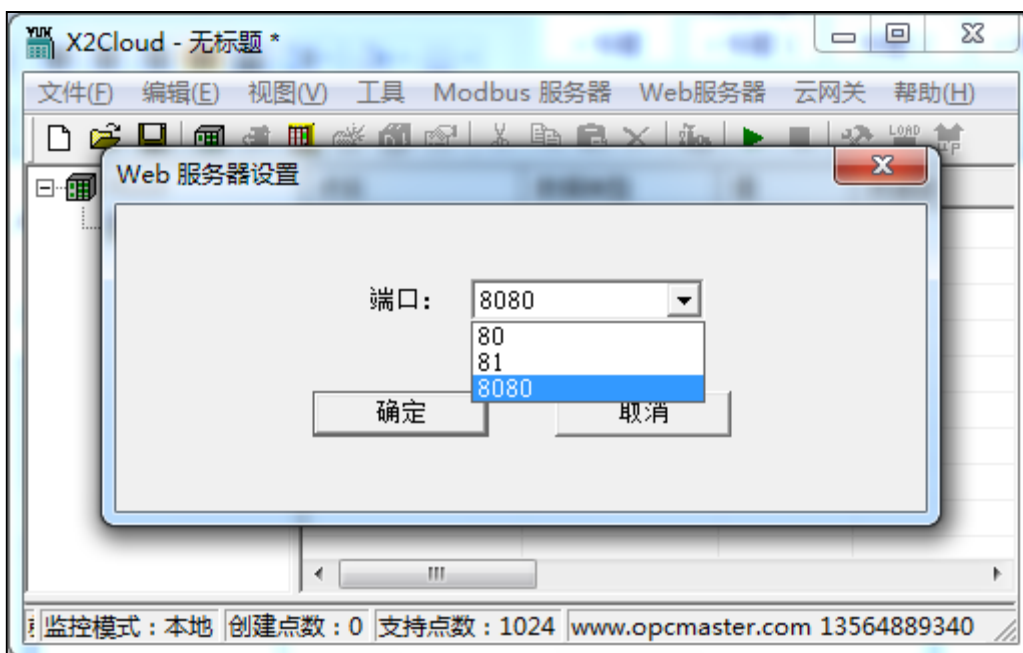


图 3-4-2 设置为 8080 端口号

设置成功后，点击启动监控，运行 X2Cloud。如图 3-4-3 所示。

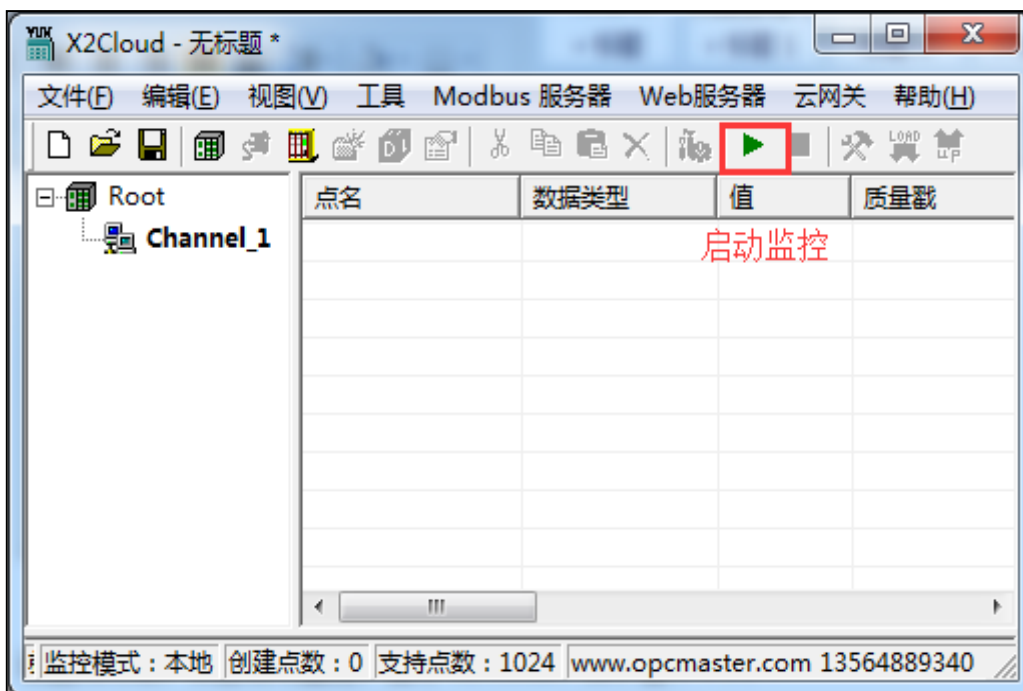


图 3-4-3 运行 X2Cloud

首次使用新建工程运行时，会提示保存文件，如图 3-4-4 所示。

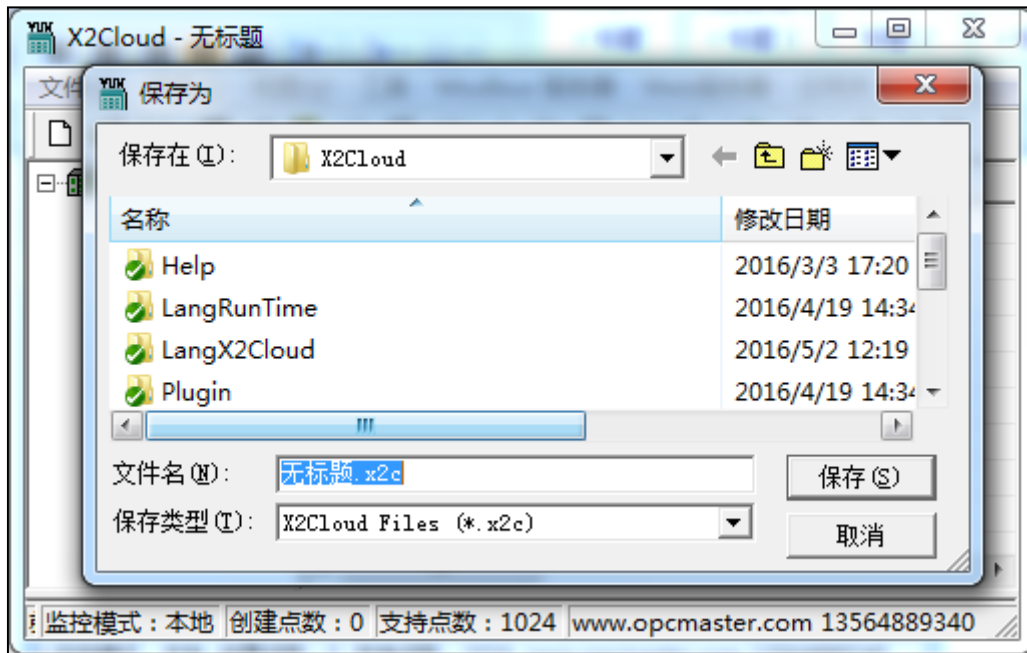


图 3-4-5 保存工程

运行成功，此时就可以使用 X2Modbus 配置软件上传工程至云平台，如图 3-4-6 所示。

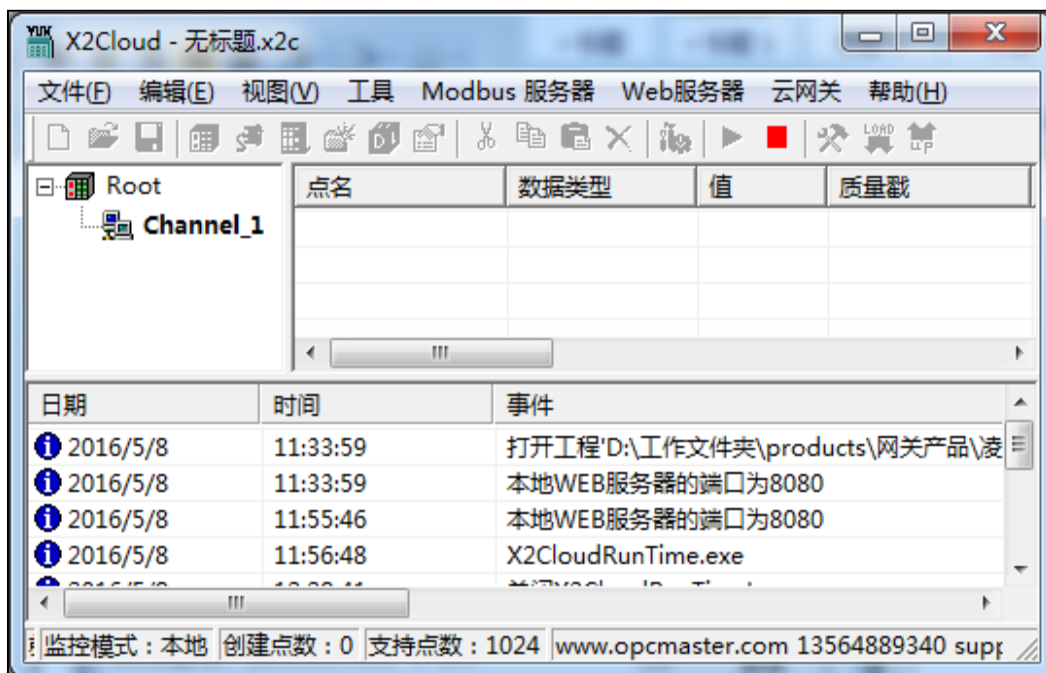


图 3-4-6 启动监控

打开配置好的 X2Modbus 工程文件，开启云服务器设置，设置好参数，如图 3-4-6 所示。

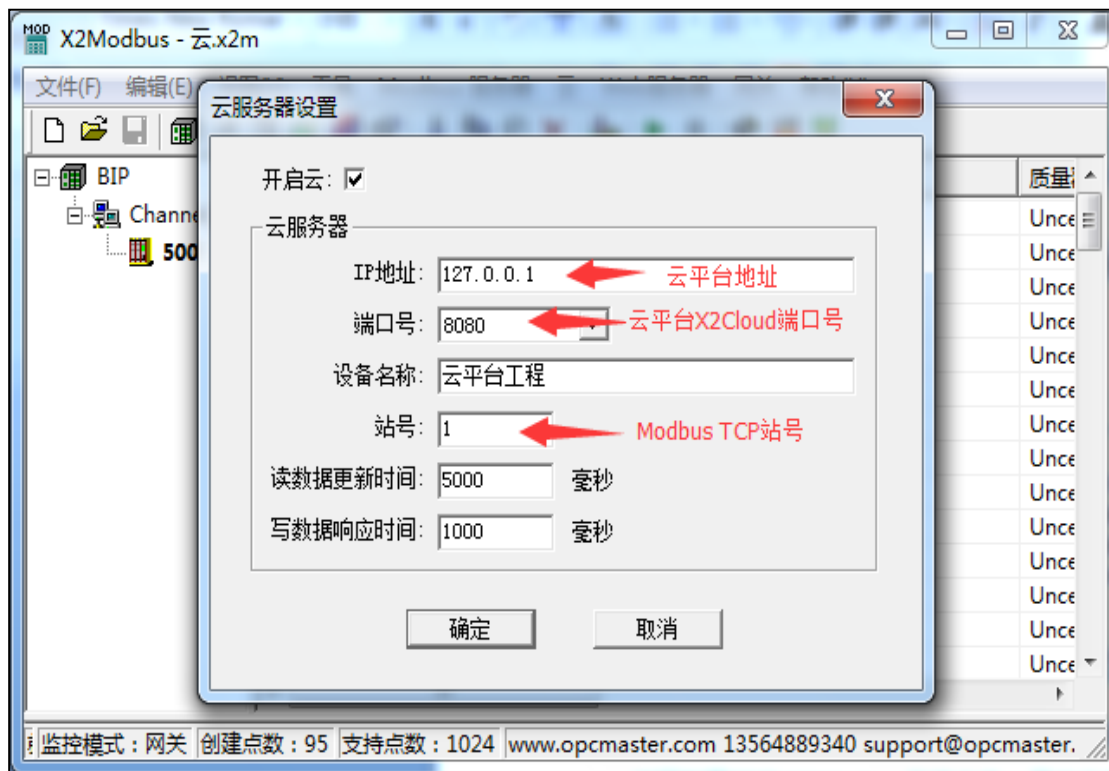


图 3-4-6 X2Modbus 云服务器设置

确定之后，选择上传配置工程到云服务器。如图 3-4-7 所示。

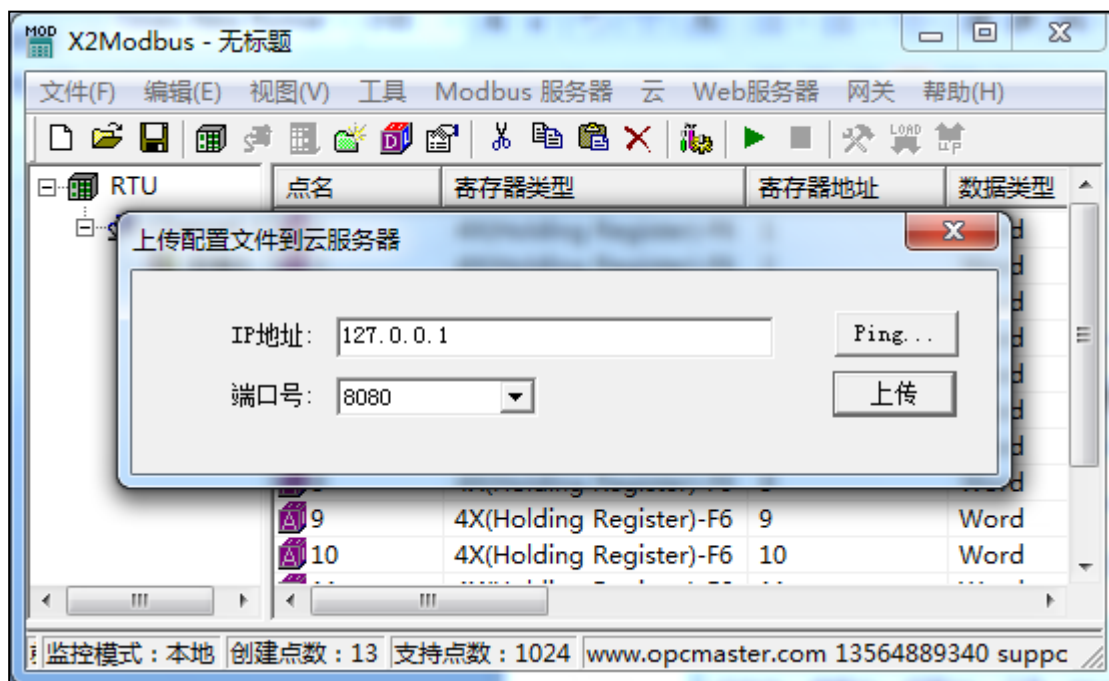


图 3-4-7 上传配置工程

点击上传按钮(注意此时用户电脑必须能够上外网)，X2Modbus 打印框提示“成功上传工程到云服务器”。云平台下方打印框提示“调用‘http://127.0.0.1:8080/soap’WEB 服务方法失败”。则上传成功，如图 3-4-8 所示。

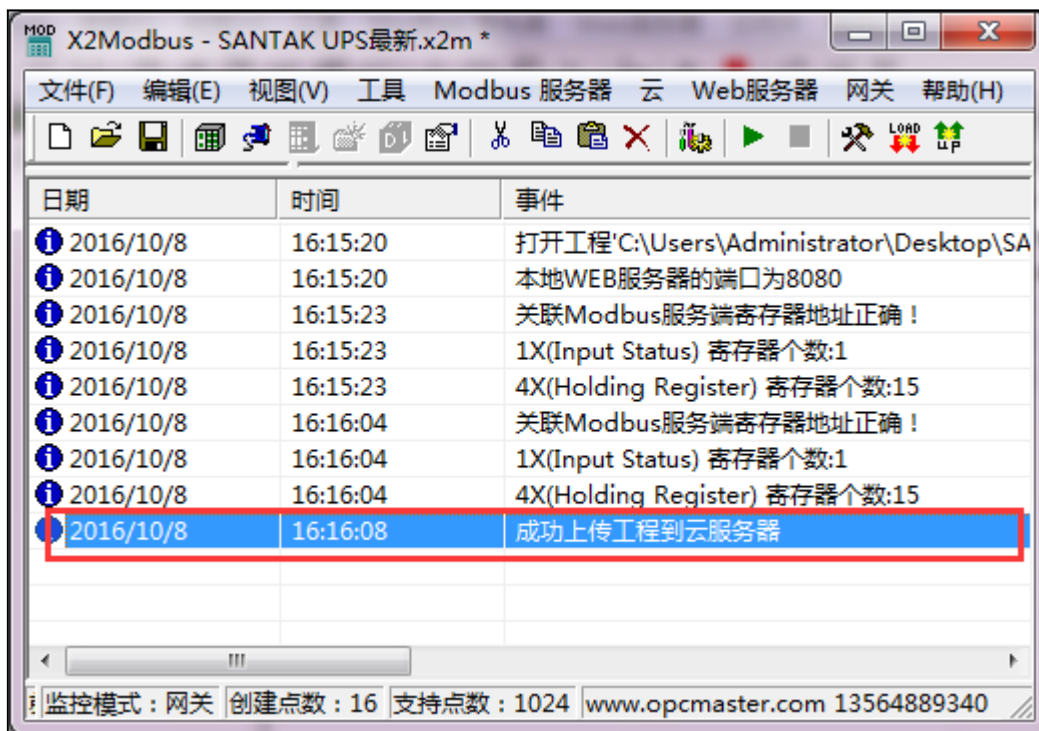


图 3-4-8 上传配置工程成功

首次布置 X2Cloud 至云平台, 上传点表成功后, 需手动重启 X2Cloud 软件, 则可看到上传上来的点位。如图 3-4-9 所示。

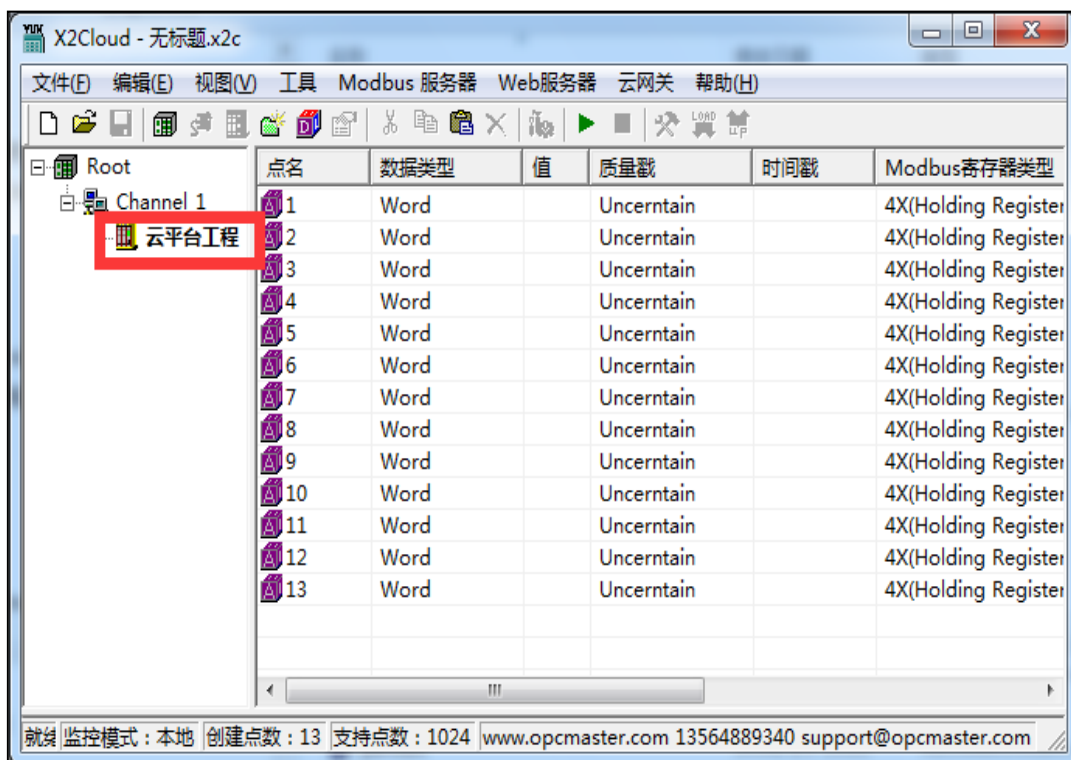


图 3-4-9 X2Cloud 点表

注意此处的 Modbus 寄存器类型、寄存器地址对应 X2Modbus 转发端寄存器类型、寄存器地址。

3.5 转发端 ModbusTCP 服务器设置

点击菜单栏“Modbus 服务器”，选择“ModbusTCP 设置”，如图 3-5-1 所示。

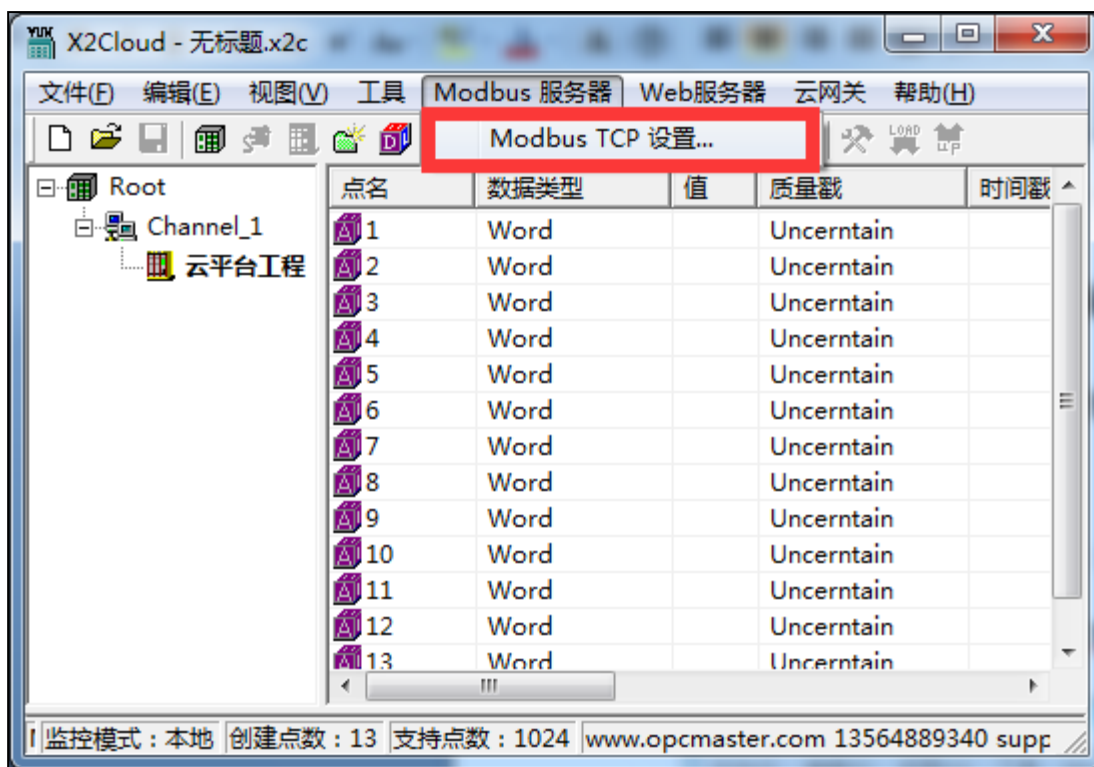


图 3-5-1 选择 ModbusTCP 设置

在弹出来的窗口里设置 ModbusTCP 服务器端口号，默认端口号为 5020，如图 3-5-2 所示。

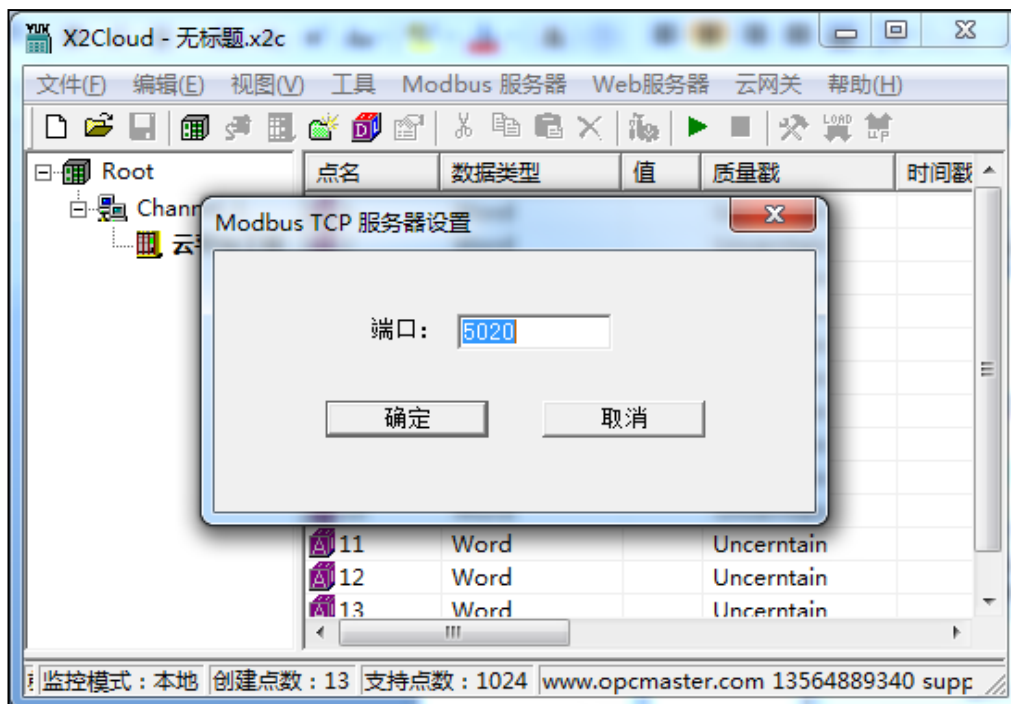


图 3-5-2 选择 ModbusTCP 设置

3.6 X2CloudRunTime

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，如图 3-6-1 所示。

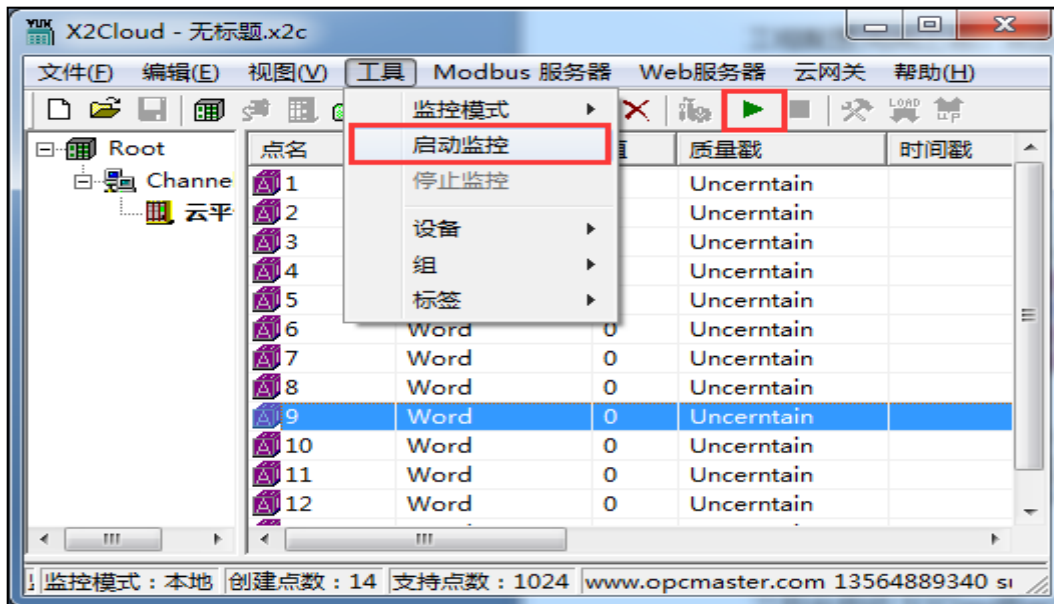


图 3-6-1 选择启动监控

之后会启动 X2CloudRunTime 运行时程序，正常使用时只需要后台启动此程序即可。点击登录网页即可浏览本地 WEB 服务器，如果有的 IE 浏览器打开是空白页面，则可以刷新一下网页，如下图 3-6-2 所示。

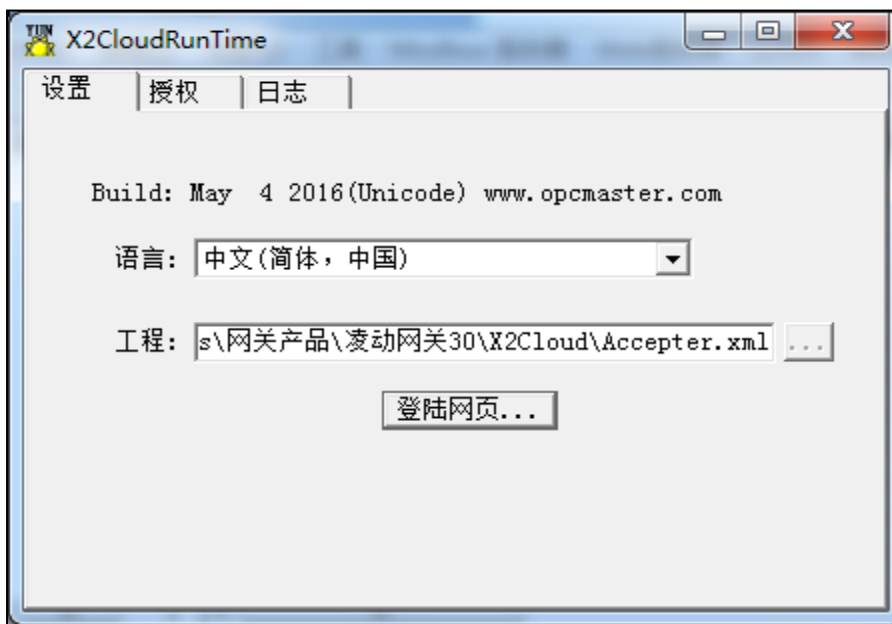


图 3-6-2 X2CloudRunTime 主界面

用户如果使用软授权，对 X2CloudRunTime 进行授权，可将机器码拷贝给本公司，

得到相应的注册码之后直接粘贴到注册码文本框，点击“注册”按钮即可，如图 3-6-3 所示。

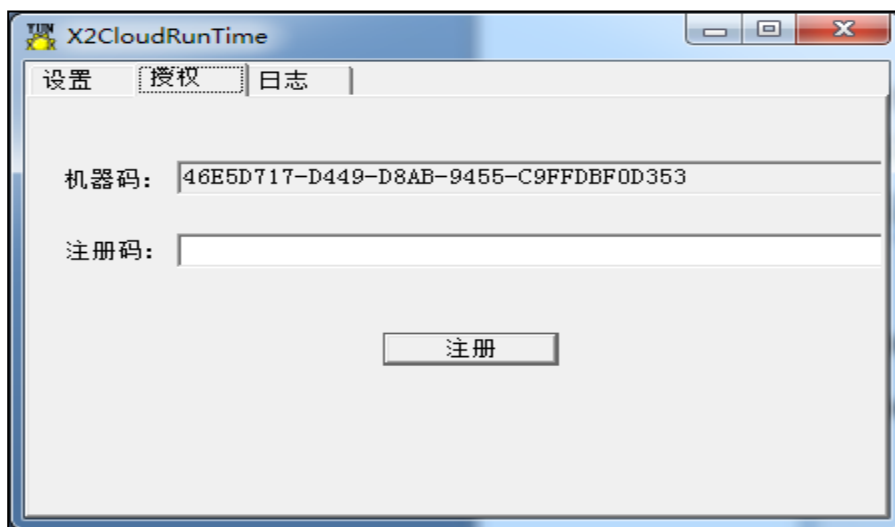


图 3-6-3 软授权

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 3-6-4 所示。

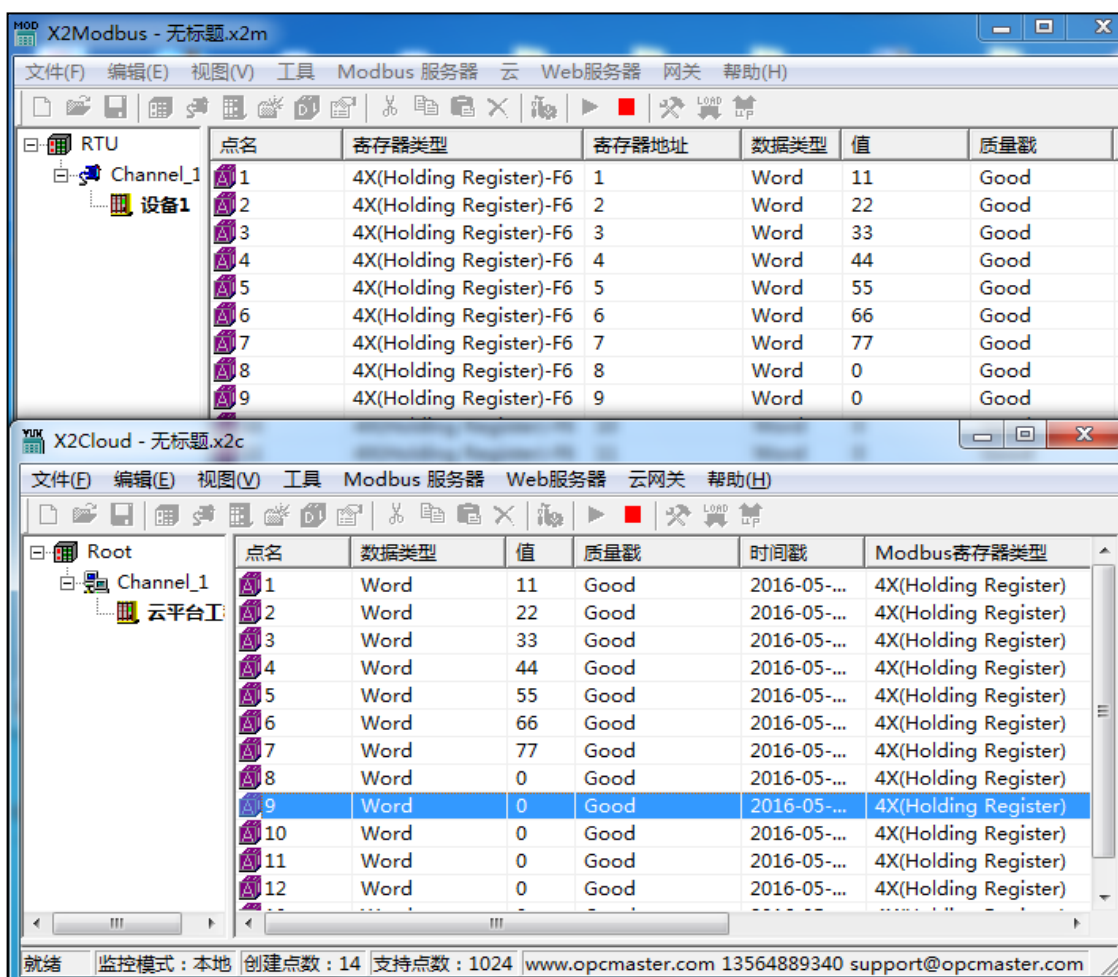


图 3-6-4 采集数据成功

4 WEB 服务器

云网关自带 WEB 服务器。用户可以通过浏览器就可以登录到 WEB 服务器，在网页里可以查看实时数据。

4.1 网页登陆

在 X2CloudRuntime 程序中点击登录网页则会弹出 WEB 网页，如图 4-1-1 所示。

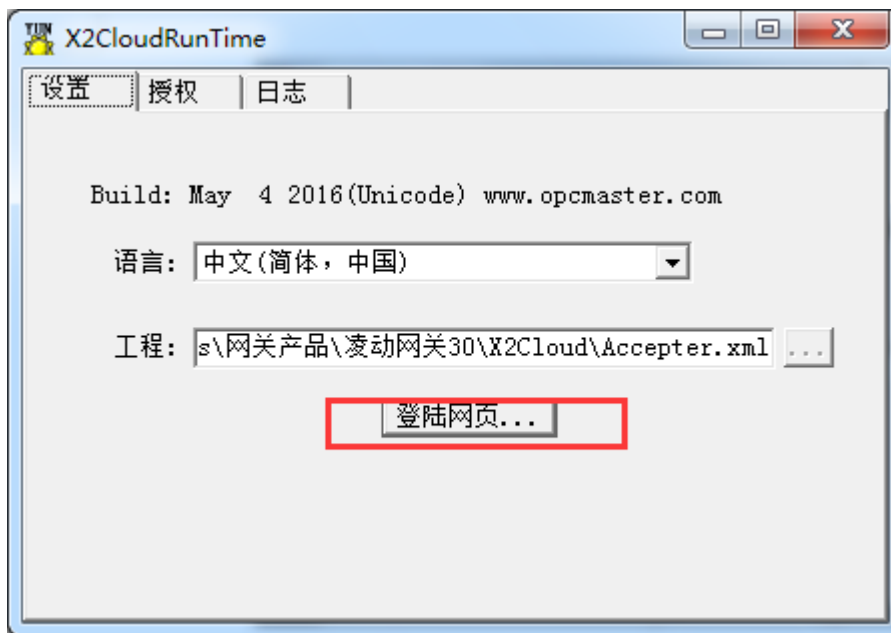


图 4-1-1 登录 WEB 服务器

在弹出来的窗口中输入用户名和密码，如图 4-1-2 所示。



图 4-1-2 用户登录

注意：出厂默认用户名为“admin”，密码为“admin123456”。

4.2 实时数据

在网页上可以查看云网关采集到的实时数据信息，如图 4-2-1 所示。

点名	数据类型	值	质量戳	时间戳
1	Word	11	good	2016-05-08T13:58
2	Word	22	good	2016-05-08T13:58
3	Word	33	good	2016-05-08T13:58
4	Word	44	good	2016-05-08T13:58
5	Word	55	good	2016-05-08T13:58
6	Word	66	good	2016-05-08T13:58
7	Word	77	good	2016-05-08T13:58
8	Word	0	good	2016-05-08T13:57
9	Word	0	good	2016-05-08T13:57

图 4-2-1 查看实时数据

5 Modbus 客户端访问 X2Cloud 云服务器

云网关提供 ModbusTCP 接口，这样 Modbus 客户端(Modbus Poll 通过 5020 端口访问)就可以通过 ModbusTCP 形式访问到云网关里的数据，如图 5-1 所示。

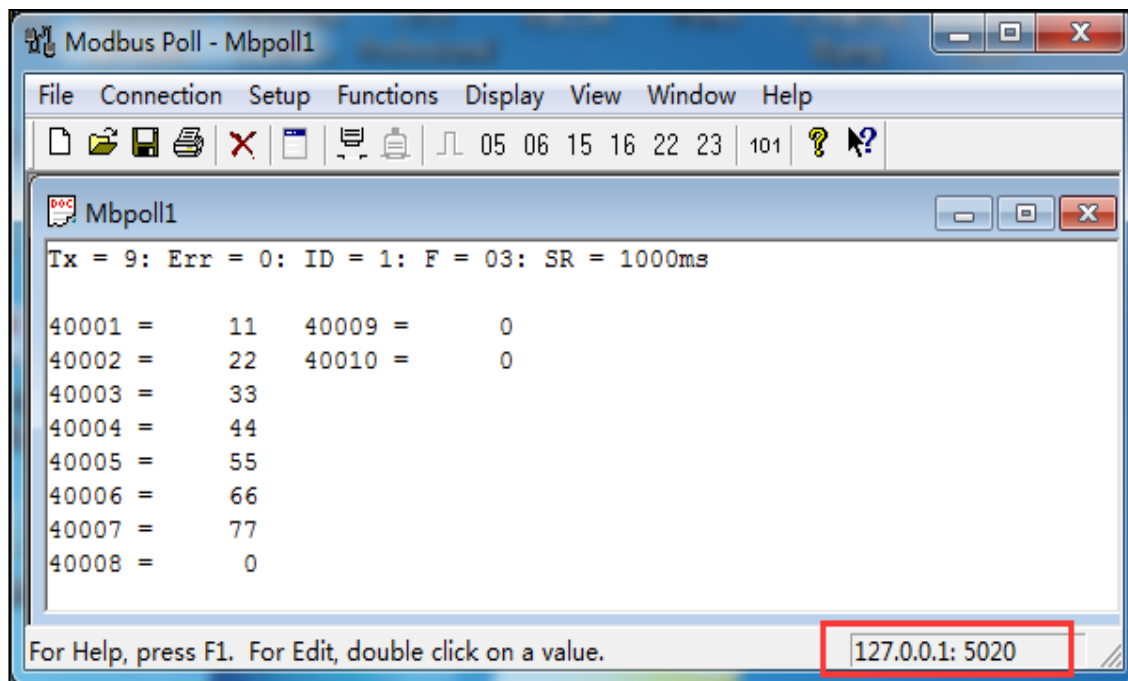


图 5-1 Modbus 客户端访问云服务器

6 WatchDog

WatchDog 看门狗程序，在 X2CloudRunTime.exe 意外关闭的情况下，WatchDog 能自动调起改程序，使得 X2Cloud 云网关继续正常运行。右键以管理员身份运行 WatchDog。如图 6-1 所示。

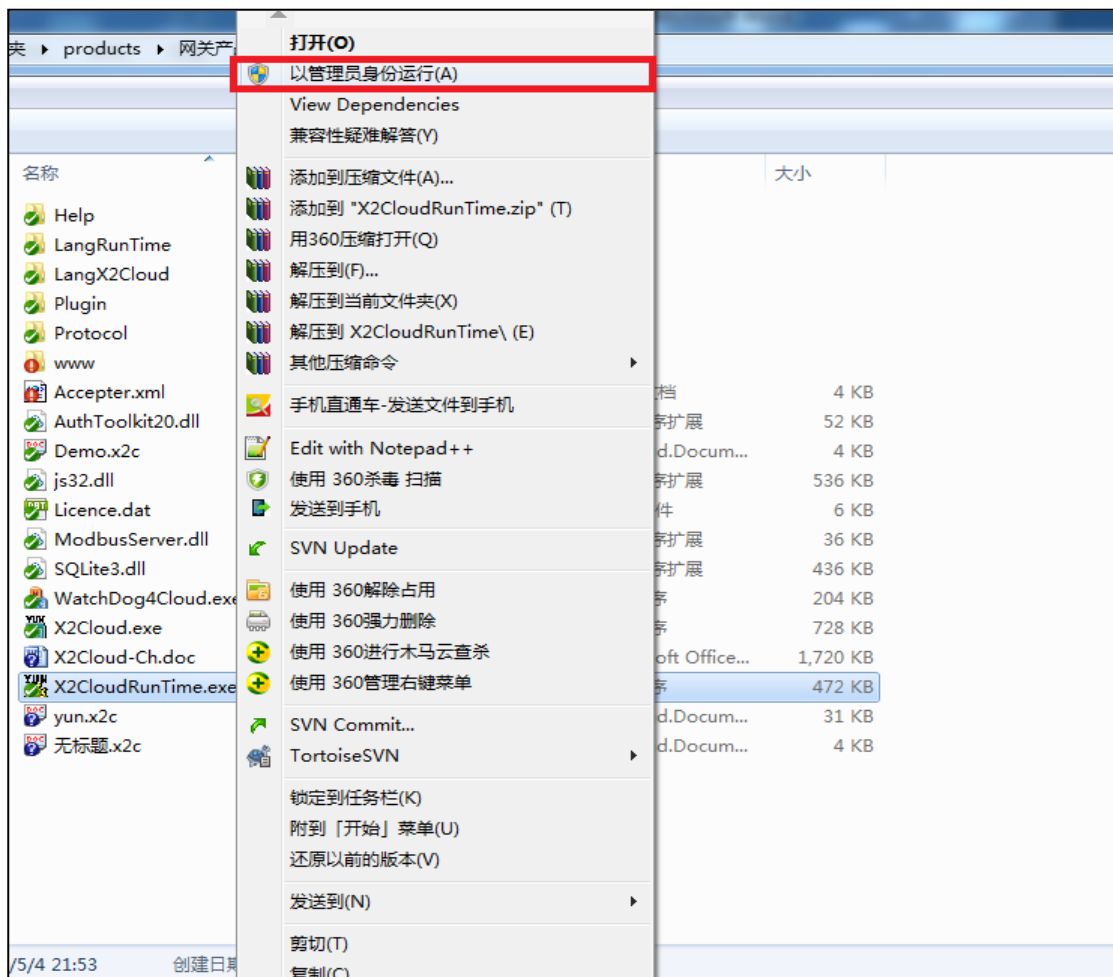


图 6-1 管理员身份运行 WatchDog

点击可自启动 WatchDog 看门狗程序。注意此端口号必须和 X2Cloud 本地端口号保持一致。



图 6-3 自启动看门狗