



上海力控元申信息技术有限公司
Shanghai Force Control Yuanshen
Information Technology Co., Ltd.
电话: 021-34705188
<https://www.shlikong.com>

FCIoudComm 系列物联网网关 快速使用指南

2022 年 01 月

目 录

第 1 章 准备工作	1
1.1. 确认您的产品	1
1.2. 了解出厂默认配置	1
1.3. 准备管理计算机	1
1.4. 安装配置管理程序	3
第 2 章 配置网关	8
2.1. 配置工程	8
2.1.1. 创建工程	8
2.1.2. 添加采集通道	10
2.1.3. 添加采集设备	12
2.1.4. 添加采集点	13
2.1.5. 添加转发通道	15
2.1.6. 添加转发设备	16
2.1.7. 添加转发点	18
2.2. 连接网关设备	19
2.3. 配置网络接口	19
2.4. 下载工程	20
第 3 章 安装 FCloudComm 系列物联网网关&FC-Link 系列工业数据采集网关	22
3.1. 设备安装	22
3.1.1. 导轨安装	22
3.1.2. 机柜安装	22
3.2. 线缆连接	22
第 4 章 其他帮助	23
4.1 验证工作	23
4.2 FCloudComm 对接 MQTT 服务器	23
4.3 FCloudComm 配置工具扩展功能说明	25
4.3.1. 网关校时	25
4.3.2. 计算脚本	26
4.3.3 端口映射	28
4.4 登录帐号注册	33
4.4.1 帐号注册流程(本地端注册)	33
4.4.2 帐号注册流程(云端注册)	34

第1章 准备工作

1.1. 确认您的产品

请您在开始使用 FCloudComm 系列物联网网关&FC-Link 系列工业数据采集网关之前，仔细核对所购买产品的型号，对照《产品装箱清单》检查产品组件是否齐全，认真阅读《产品硬件特性说明》和《产品保修服务说明》，了解您所购买产品的硬件特性、默认配置和您所享有的权益。

1.2. 了解出厂默认配置

FCloudComm 系列物联网网关&FC-Link 系列工业数据采集网关出厂默认使用 LAN 接口作为管理口。出厂默认配置如表 1.2.1 所示。

参数名称	参数值
IP 地址	LAN1:192.168.10.101 LAN2:192.168.20.101
子网掩码	255.255.255.0
用户名	admin
密码	admin

表 1.2.1 出厂默认配置

1.3. 准备管理计算机

为了可以连接网关设备，并对其进行配置和管理，您需要有一台管理计算机，该计算机需要满足下列要求：

- Windows XP、Windows Server 2003、Windows Server 2008、Windows Server 2012、Windows 7、Windows 8.1、Windows 10 或 Windows11 等 Windows 操作系统；
- 具有以太网卡；
- 具有光驱(可外接光驱)；

您的管理计算机与网关设备需要处于同一网段（即 192.168.10.X 或 192.168.20.X）。为了达到这一要求，请按如下的描述配置您的计算机。

步骤1. 点击“开始”→“控制面板”→“网络和 Internet”→“网络和共享中心”→“更改适配器设置”→“网络连接”→“以太网”，鼠标右键“以太网”，如图 1.3.1 所示。



图 1.3.1 鼠标右键以太网图

步骤2. 鼠标左键点击“属性”，打开“以太网 属性”对话框，如图 1.3.2 所示。



图 1.3.2 以太网 属性对话框

步骤3. 选择“Internet 协议版本 4（TCP/IPv4）”，点击“属性”，打开“Internet 协议版本 4（TCP/IPv4）属性”对话框，如图 1.3.3 所示：



图 1.3.3 Internet 协议版本 4（TCP/IPv4）属性

步骤4. 将 IP 地址和子网掩码修改成与网关设备同网段的 IP 地址，点击“确定”，保存配置。

1.4. 安装配置管理程序

网关使用专用的配置管理程序进行配置和管理，需要事先在管理计算机上安装该程序。具体安装步骤如下。

步骤1. 将随机附带的安装光盘放入光驱中，打开光驱图标，会看到安装程序，弹出 FCloudComm 网关配置工具安装界面，如图 1.4.1 所示。



图 1.4.1 网关配置工具安装包

步骤2. 点击“管理配置工具”，启动网关配置工具安装向导，如图 1.4.2 所示。

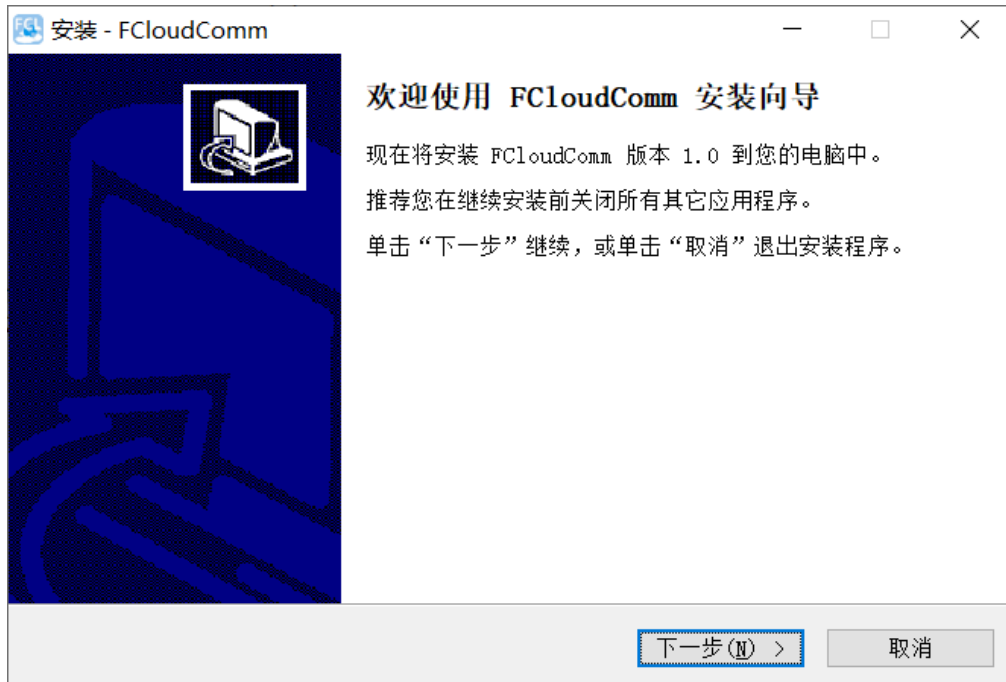


图 1.4.2 安装向导欢迎界面

步骤3. 点击“下一步”，进入“软件许可协议”界面，如图 1.4.3 所示。

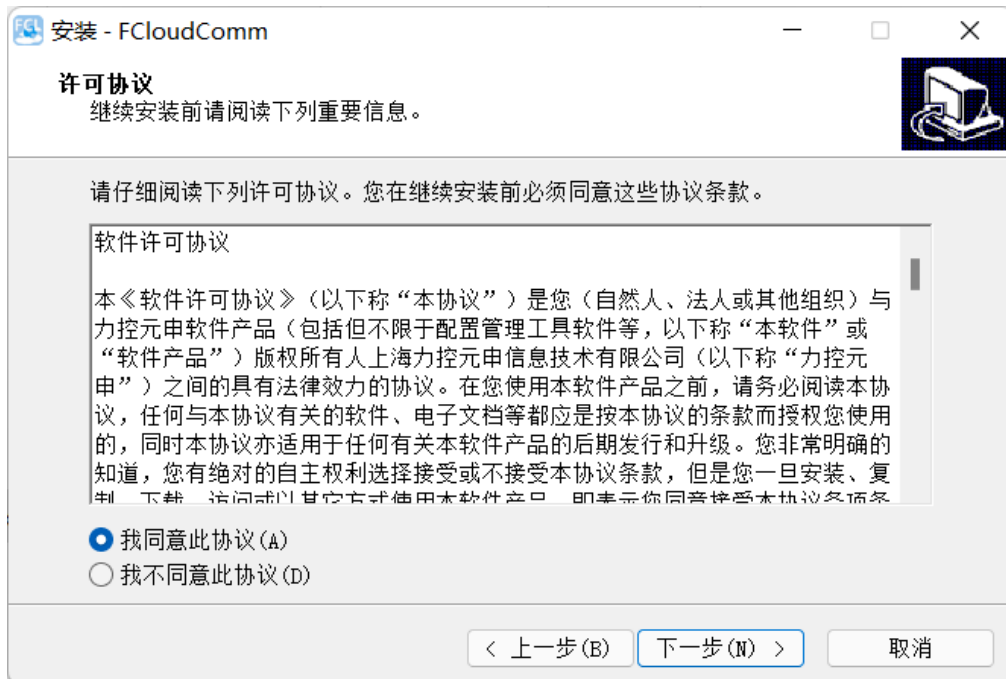


图 1.4.3 软件许可协议

步骤4. 选择我同意此协议 (A)，点击“下一步”，进入“安装路径选择”界面，默认安装在系统盘程序目录下，可点击“浏览”选择安装到其它目录，如图 1.4.4 所示。

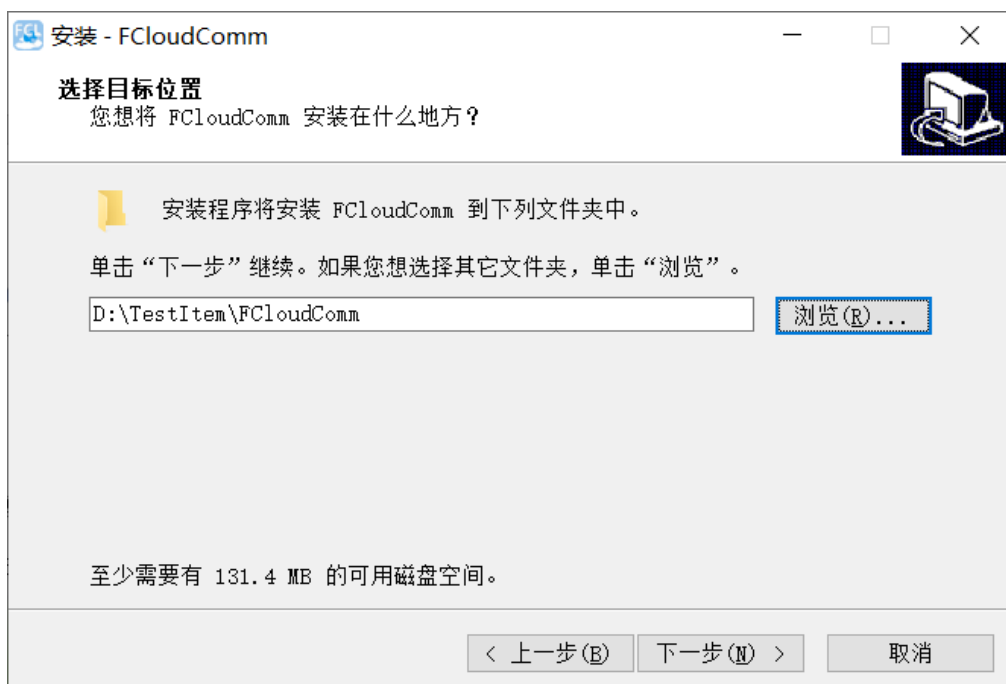


图 1.4.4 安装路径选择

步骤5. 点击“下一步”，进入“组件选择”界面，选择需要安装的组件，默认为完全安装，如图 1.4.5 所示。

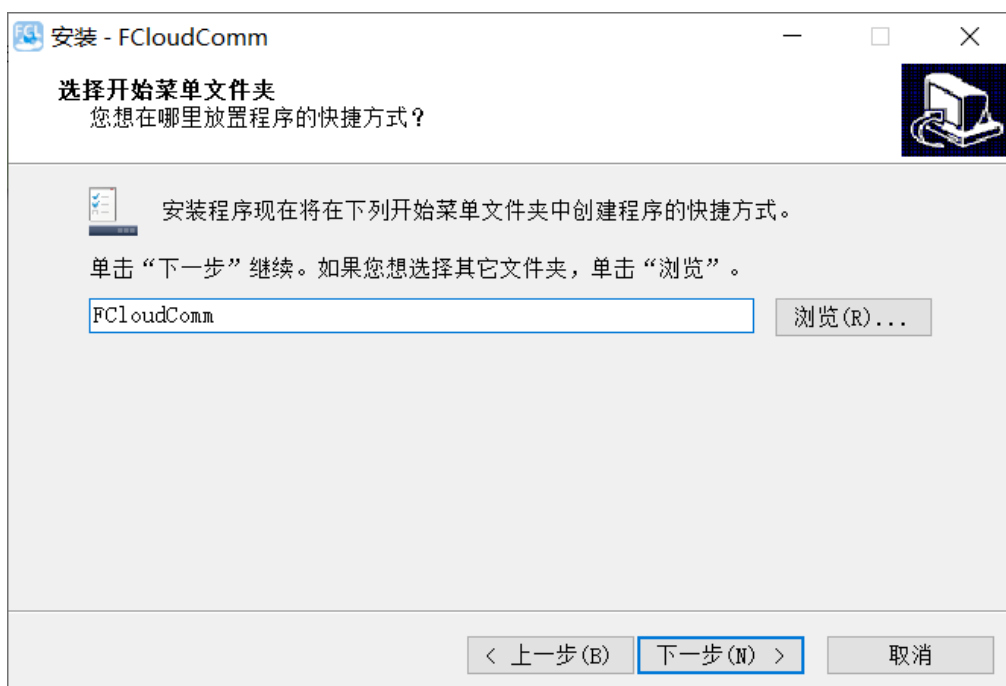


图 1.4.5 创建快捷图标

步骤6. 点击“下一步”，进入“桌面图标”界面，选择是否在桌面创建快捷图标，如图 1.4.6 所示。

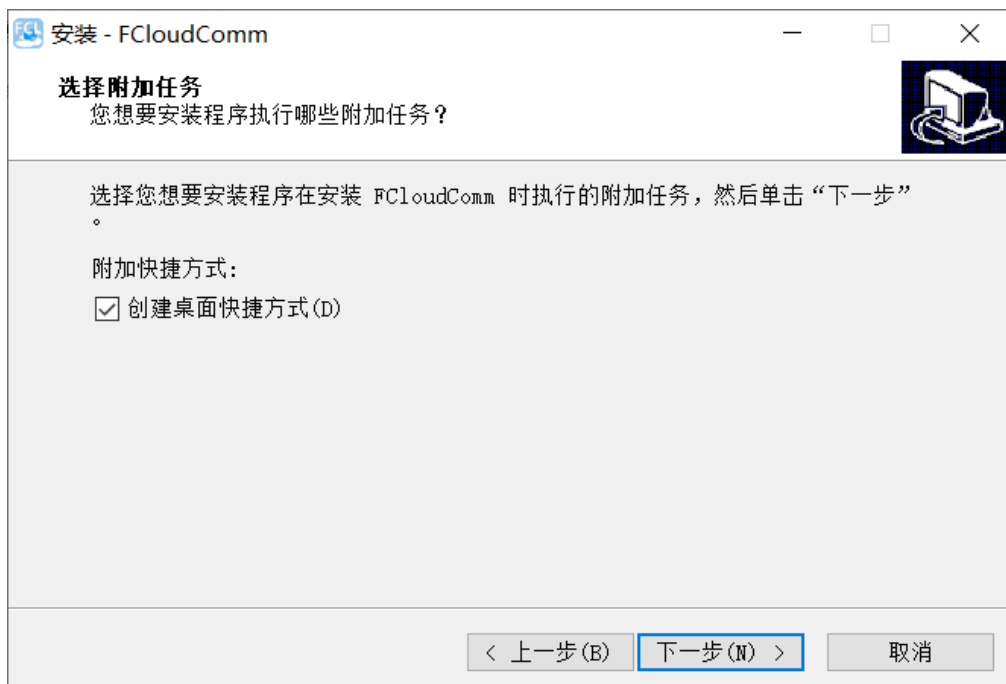


图 1.4.6 创建桌面图标

步骤7. 点击“下一步”进入“安装信息确认”界面，检查和确认安装配置是否正确，如图 1.4.7 所示。



图 1.4.7 安装信息确认

步骤8. 点击“安装”，开始复制文件，如图 1.4.8 所示。

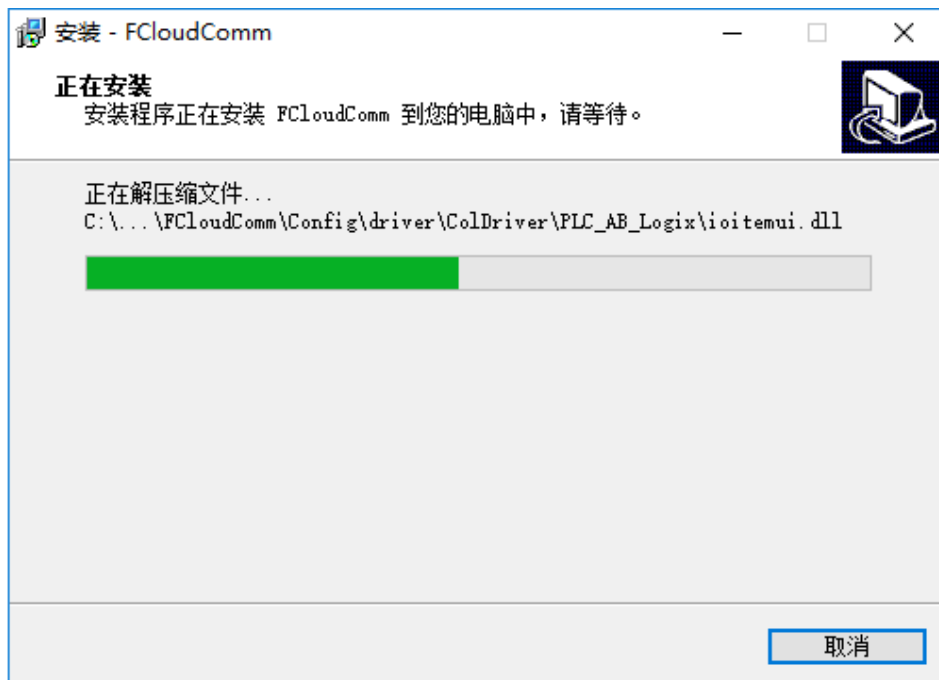


图 1.4.8 复制文件

步骤9. 文件复制完成后，点击“完成”，完成整个安装过程，如图 1.4.9 所示。

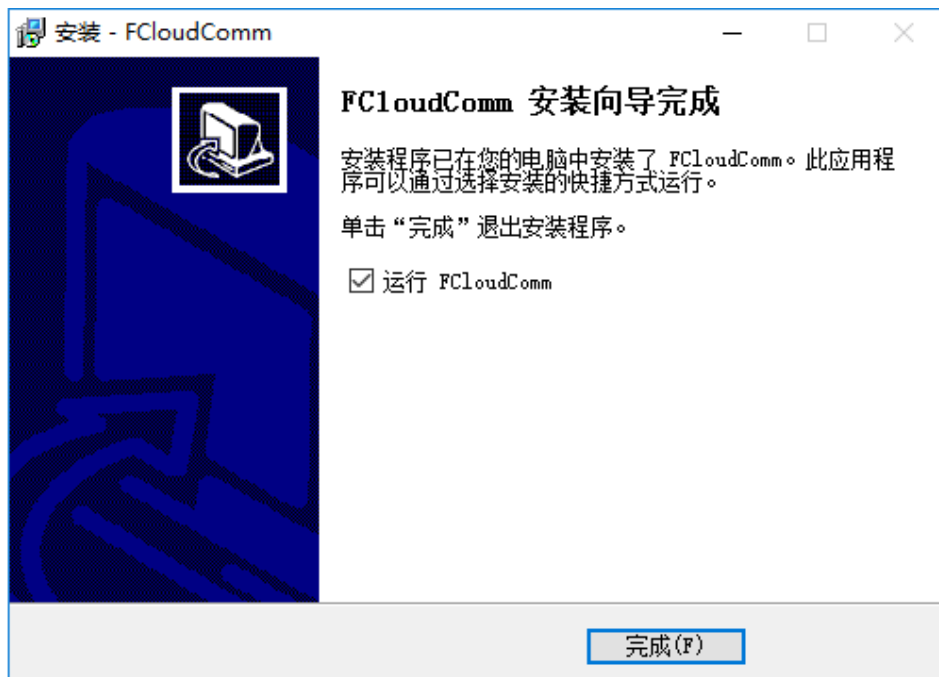


图 1.4.9 安装完成



建议使用完全安装方式。

第2章 配置网关

2.1. 配置工程

完成准备工作后，首先需要给网关配置工程，工程的配置可以以离线方式完成，即可以在不连接网关的情况下在管理计算机上进行操作。下面以 Modbus 协议为例说明具体操作方法。

2.1.1. 创建工程

配置工程首先需要建立一个工程，具体操作方法如下。

步骤1. 鼠标左键双击“FCloudComm.exe”进入配置工具界面，如图 2.1.1.1 所示。

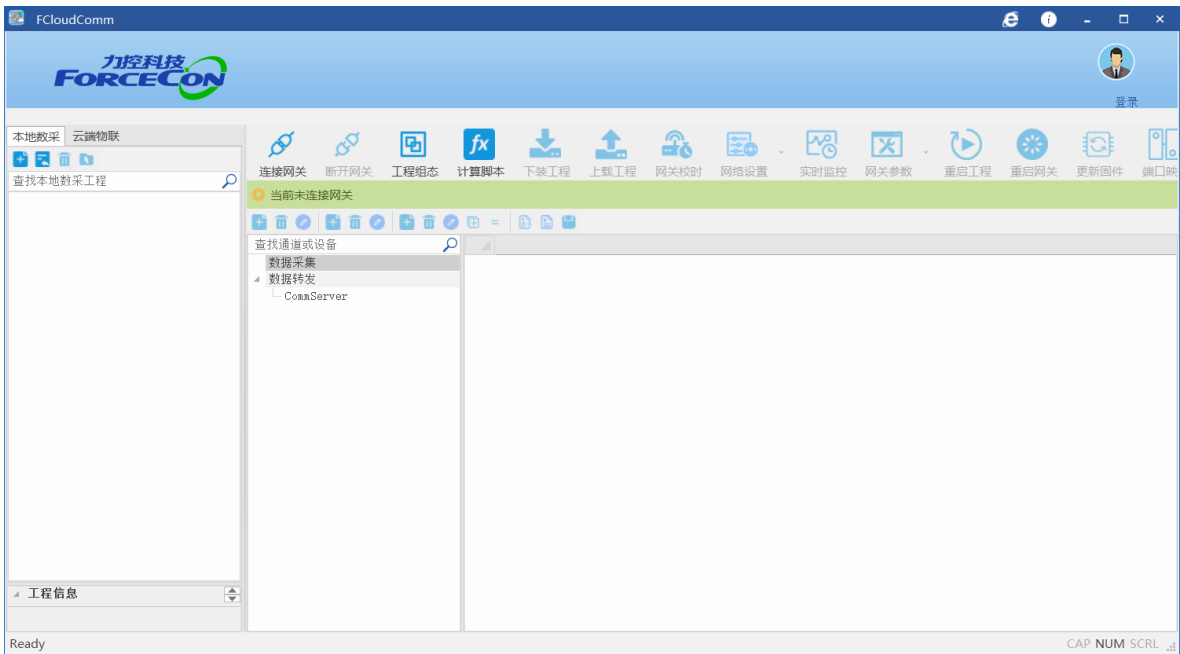


图 2.1.1.1 网关配置工具界面

步骤2. 点击标签栏左上角, 点击“新建工程”，弹出“新建工程”对话框，如图 2.1.1.2 所示。

创建工程

工程名称:

工程路径:

D:\上海力控元申信息技术有限公司\公司软件及资料\F

工程描述:

工程ID:

{C988147A-1C0F-48C8-ACA7-D055E0DD8A1F}

工程版本:

1 , 0 , 0 , 1

工程作者:

创建

取消

图 2.1.1.2 新建工程

步骤3. 在“新建工程”对话框中输入工程名称，浏览选择工程路径，点击“确定”建立工程。

工程参数含义如表 2.1.1.1 所示。

参数	参数说明
工程名称	工程文件的名称，可以是大小写字母、数字和特殊字符的组合
工程路径	工程文件保存的路径，默认为配置管理程序安装目录下的 Project 文件夹
工程描述	非必填项，用于填写详细的说明，以记录工程的用途等信息
工程 ID	用于标识工程唯一性
工程版本	用于标识当前工程的版本编号
工程作者	用于标识创建此工程的相关人员

表 2.1.1.1 工程参数

2.1.2. 添加采集通道

工程建立后，需要在工程中进行数据采集相关的配置，首先要创建采集通道，具体操作方法如下。

步骤1. 选中“数据采集”标签，点击其上方的“新建通道”按钮，弹出“新建通道”对话框，如图 2.1.2.1 所示。

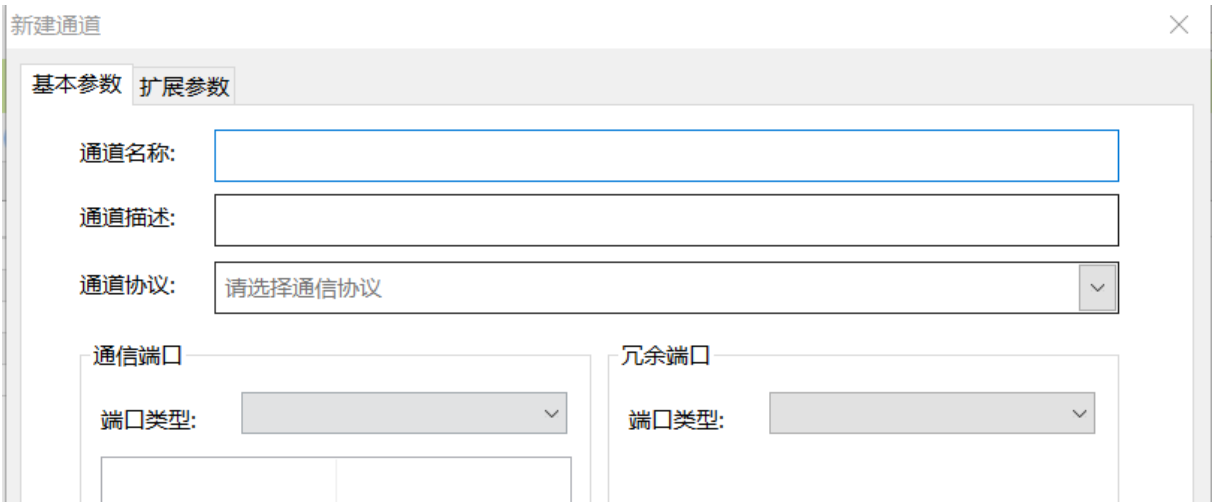


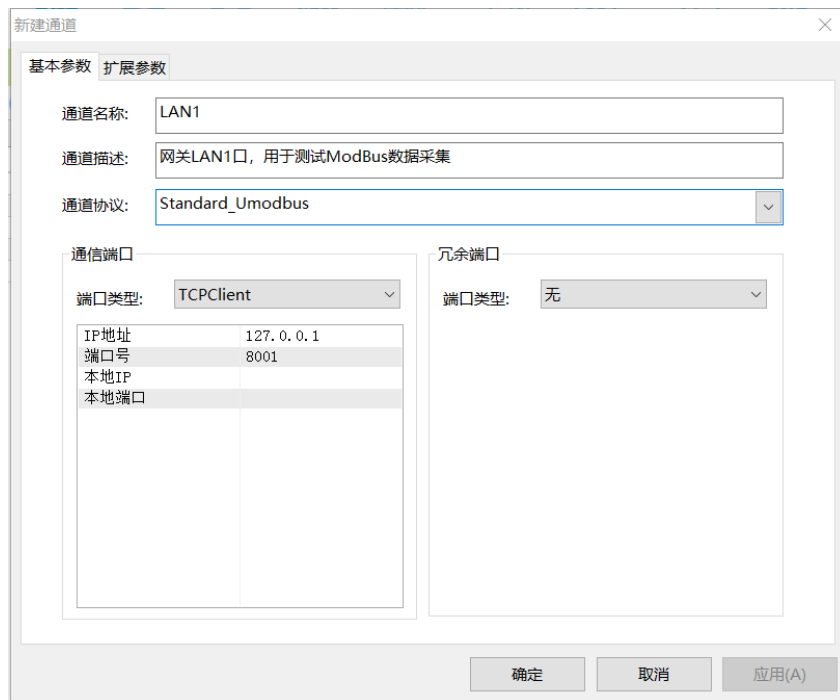
图 2.1.2.1 采集通道基本配置

步骤2. 在“通道配置”对话框中配置通道的基本参数。通道基本参数含义如表 2.1.2.1 所示。

参数	参数说明
通道名称	通道名称只能由英文数字下划线的形式组合，不可出现其他特殊字符。建议尽量以英文或者下划线开头
通道描述	非必填项，用于详细说明通道的作用等
通道协议	指定通道所使用的通讯协议，必须与被采集设备所用的协议一致

表 2.1.2.1 采集通道参数

步骤3. 选择通道协议后，会根据协议不同展开相应的通讯参数配置界面，如图 2.1.2.2 所示。



新建通道

基本参数 扩展参数

通道名称: LAN1

通道描述: 网关LAN1口, 用于测试ModBus数据采集

通道协议: Standard_Umodbus

通信端口

端口类型: TCPClient

IP地址	127.0.0.1
端口号	8001
本地IP	
本地端口	

冗余端口

端口类型: 无

确定 取消 应用(A)

图 2.1.2.2 采集通道通讯配置

默认的通讯方式为 TCP 网络通讯，可以点击“通信端口”右侧的“端口类型”下拉框，切换 TCP 网络通信和串口通信方式。

如果是 TCP 网络通讯方式需要指定被采集设备的 IP 地址和通讯端口；如果是串口通讯方式需要指定串口号、通讯速率、数据位、停止位、校验方式、串口模式等参数。

步骤4. 点击“确定”保存配置，完成采集通道的添加。



不同通信协议需要配置的参数有所不同，详细配置方法和参数含义可以点击“帮助”菜单，选择“驱动帮助”进行查看。

2.1.3. 添加采集设备

采集通道添加完成后，需要在采集通道下添加采集设备，具体操作方法如下。

在左侧工程窗格的“数据采集”节点下选择相应的采集通道节点，点击上方的“添加设备”按钮

，弹出“新建设备”对话框，如
步骤1. 图 2.1.3.1 所示。



图 2.1.3.1 采集设备配置

步骤2. 在“新建设备”对话框中配置设备的基本参数。设备基本参数含义如表 2.1.3.1 所示。

参数	参数说明
设备名称	设备名称默认为 Devicex，只能由英文数字下划线的形式组合，不可出现其他特殊字符。建议尽量以英文或者下划线开头
设备描述	非必填项，用于填写设备详细的信息
设备参数	用于设定所选驱动相应设备的通信参数信息

表 2.1.3.1 采集设备参数

步骤3. 点击“确认”保存配置，完成采集设备的添加。



不同设备需要配置参数有所不同，详细配置方法和参数含义可以点击“帮助”菜单，选择“驱动帮助”进行查看。

2.1.4. 添加采集点

采集设备添加完成后，需要在采集设备下添加采集点，具体操作方法如下。

步骤1. 在左侧工程窗格的“数据采集”节点下选择相应的采集设备节点，然后在右侧表格空白区域中双击鼠标左键，弹出“添加测点”对话框，如图 2.1.4.1 所示。

添加测点:LAN1\ModBus\

基本参数

报警参数

历史参数

I/O连接

数据转换

点名:

描述:

数据类型:

Double

读写属性:

☒ 只读

☐ 读写

量程下限(EULO):

0

量程上限(EUHI):

100

☐ 量程变换(SCALEFT)

裸数据下限(PVRAWLO):

0

裸数据上限(PVRAWHI):

4095

确定

取消

应用(A)

图 2.1.4.1 采集点基本属性

步骤2. 在“添加测点”对话框中输入点名、描述，选择点的类型和读写属性。基本参数含义如表 2.1.4.1 所示。

参数	参数说明
点名	点名只能由英文数字下划线的形式组合，不可出现其他特殊字符。建议尽量以英文或者下划线开头
描述	非必填项，用于详细说明点的作用等
类型	点的类型（Bool, Int, Float, Double, String），建议尽量默认 Double 即可
读写属性	定义点只读，还是可读可写
量程变换	用于计算测点的量程变换值

表 2.1.4.1 采集点基本参数

步骤3. 切换到“I/O 连接”页，如图 2.1.4.2 所示。点击 “...” 图标，根据设备实际情况配置各参数。

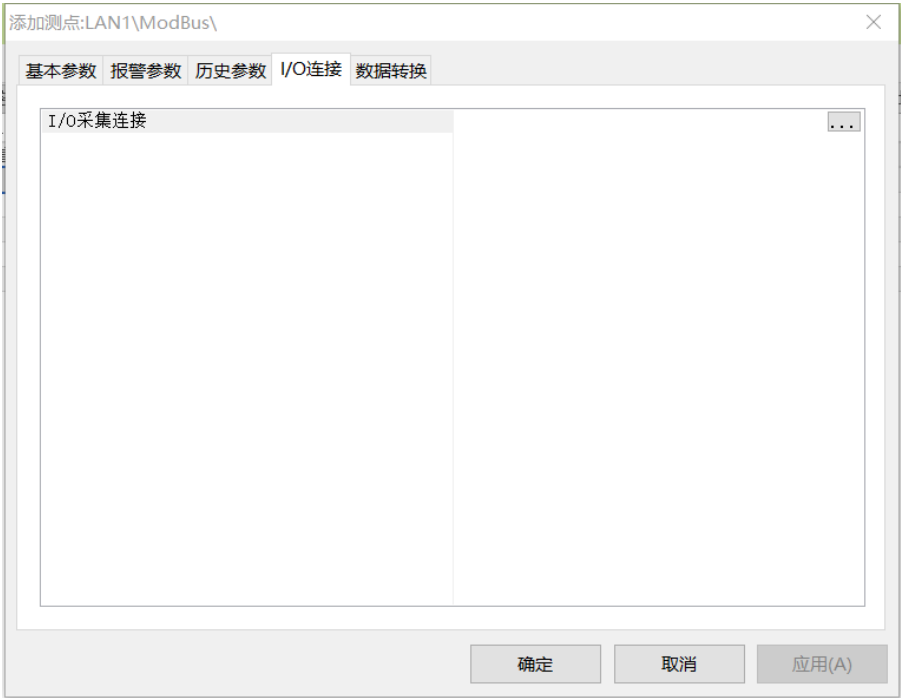


图 2.1.4.2 采集点 I/O 连接属性

步骤4. 点击“确定”保存配置，完成采集点的添加。

如果有多个测点，可以重复上述操作来完成添加或使用批量添加测点功能。



不同协议和设备的 I/O 连接参数有所不同，详细配置方法和参数含义可以点击“帮助”菜单，选择“驱动帮助”进行查看。

2.1.5. 添加转发通道

采集相关的配置完成后，需要在工程中进行转发参数配置。首先要创建转发通道，具体操作方法如下。

步骤1. 选中“数据转发”标签，，点击上方“新建通道”按钮，弹出“新建通道”对话框，如图 2.1.5.1 所示。

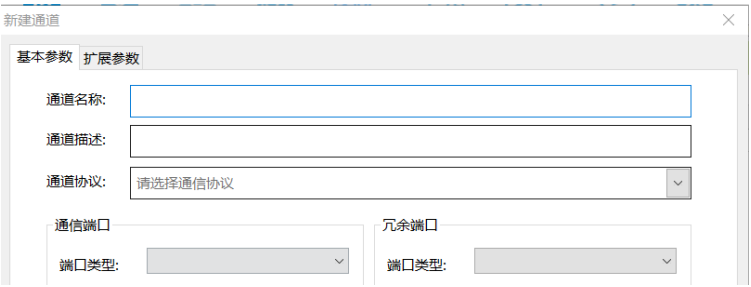


图 2.1.5.1 转发通道基本配置

步骤2. 在“通道配置”对话框中配置通道的基本参数。通道基本参数含义如表 2.1.5.1 所示。

参数	参数说明
通道名称	通道名称只能由英文数字下划线形式组合，不可出现其他特殊字符。建议尽量以英文或者下划线开头
通道描述	非必填项，用于详细说明通道的作用等
通道协议	指定通道所使用的通讯协议，必须数据接收设备一致

表 2.1.5.1 转发通道参数

步骤 3. 选择通道协议后，会根据协议不同展开相应的通讯参数配置界面，如图 2.1.5.2 所示。

新建通道

基本参数 扩展参数

通道名称: ModBus_ZF

通道描述:

通道协议: ModbusDeliver

通信端口

端口类型: TCPServer

IP地址	
端口号	502

冗余端口

端口类型: 无

确定 取消 应用(A)

图 2.1.5.2 转发通道通讯配置

步骤 4. 填写转发目标的 IP 地址和通讯端口，点击“确定”保存配置，完成转发通道的添加。



不同通讯协议需要配置的参数所有不同，详细配置方法和参数含义可以点击“帮助”菜单，选择“驱动帮助”进行查看。

2.1.6. 添加转发设备

转发通道添加完成后，需要在转发通道下添加转发设备，具体操作如下。

步骤1. 在左侧工程窗格的“数据转发”节点下选中相应的转发通道节点，点击上方“添加设备”按钮

，弹出“新建设备”对话框，如图 2.1.6.1 所示。



新设备

基本参数

扩展参数

设备名称:

Device0

设备描述:

设备参数

设备地址	1
协议类型	TCP/IP
32位数据分布	FFH4 FFH3 FFH2 FFH1
质量戳非good显示是否启用	启用
质量戳非good显示值	-1

确定

取消

应用(A)

图 2.1.6.1 转发设备配置

步骤2. 在“设备配置“对话框中配置设备的基本参数。设备基本参数含义如图 2.1.6.1 所示。

参数	参数说明
设备名称	设备名称默认为 Devicex，只能由英文数字下划线的形式组合，不可出现其他特殊字符。建议尽量以英文或者下划线开头
设备描述	非必填项，用于填写设备详细的信息
设备参数	为需要对接其他设备时需要设置的相应参数

表 2.1.6.1 转发设备参数

步骤2. 点击“确认”保存配置，完成转发设备的添加。



不同设备需要配置的参数有所不同，详细配置方法和参数含义可以点击“帮助”菜单，选择“驱动帮助”进行查看。

2.1.7. 添加转发点

转发设备添加完后，需要在转发设备下添加转发点，具体操作如下。

步骤1. 在左侧工程窗格的“数据转发”节点下选择相应的转发设备节点，然后在右侧表格空白区域双击鼠标左键，弹出“选择要转发的点”对话框，如图 2.1.7.1 所示。

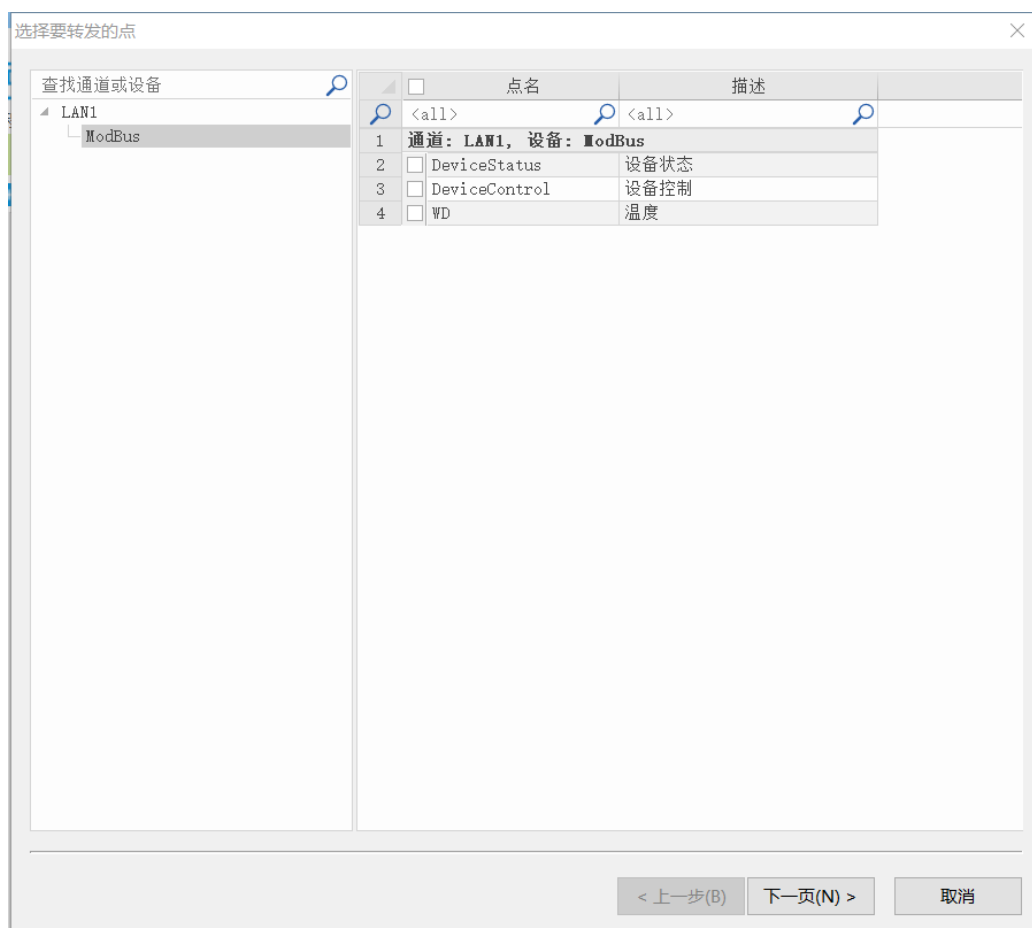


图 2.1.7.1 转发点配置

步骤2. 在左侧选择相应的设备，在右侧勾选需要的点，点击“确定”保存配置，完成转发点的添加。

2.2. 连接网关设备

完成工程的配置后，您需要通过管理计算机上的网关配置工具连接网关，进行网关内部参数的配置和工程的下载，具体操作方法如下。

步骤1. 用网线将管理计算机的网口与网关的通信口（LAN1/LAN2）连接起来。

步骤2. 鼠标左键双击“FCloudComm.exe” ，打开“FCloudComm”网关配置工具。

步骤3. 在网关配置工具中，点击“连接网关”按钮 ，弹出“连接网关”界面，如图 2.2.1 所示。

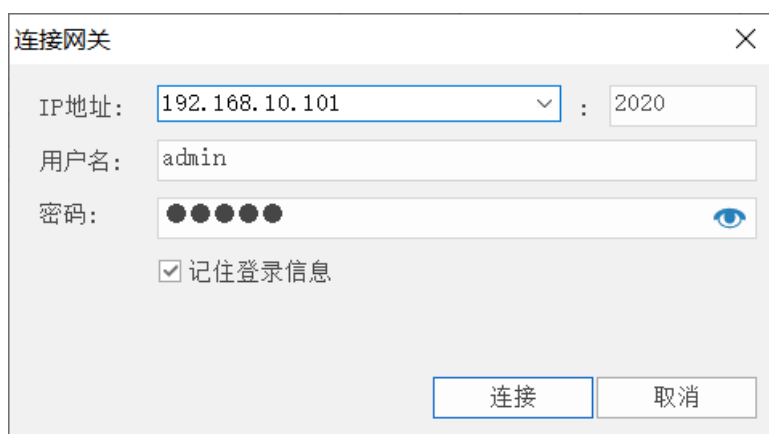


图 2.2.1 连接网关对话框

步骤4. 在弹出的登录界面中输入网关的默认 IP 地址、用户名和密码，点击“连接”按钮即可连接到网关。

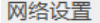


默认 IP 地址、用户名和密码请参见表 1.2.1。

2.3. 配置网络接口

成功连接网关后，首先需要修改网关的 IP 地址，使其与将要部署的网络环境相适应，具体操作

方法如下。

 **步骤1.** 在网关配置工具中，点击“网络设置”按钮 ，弹出“网络参数配置”对话框，如图 2.3.1 所示。



The dialog box titled "网络参数配置" (Network Parameter Configuration) contains a section for "本地网络配置" (Local Network Configuration). It includes the following fields:

- 网卡名称 (Network Card Name): A dropdown menu showing "LAN1".
- IP地址 (IP Address): A text box containing "192 . 168 . 10 . 101".
- 子网掩码 (Subnet Mask): A text box containing "255 . 255 . 255 . 0".
- 默认网关 (Default Gateway): A text box containing three dots " . . .".
- 首选DNS (Preferred DNS): A text box containing "114 . 114 . 114 . 114".
- 备用DNS (Backup DNS): A text box containing three dots " . . .".

An "应用" (Apply) button is located at the bottom right of the dialog box.

图 2.3.1 网络参数配置对话框

步骤2. 选择需要修改 IP 地址的网卡，输入 IP 地址、子网掩码和默认网关，点击“应用”即可生效。



- 如果需要修改多个网络接口的 IP 地址，可以在修改每个网络接口 IP 地址后不立即应用，当所有网络接口 IP 地址全部修改完成后再点击应用。
- 如需要使用多个网络接口，切记每个网络接口设置的 IP 地址和网段不能相同。

2.4. 下载工程

前面所完成的工程配置全部都保存在管理计算机上，需要将工程下载到网关上才可以生效，具体操作方法如下。

步骤1. 在网关配置工具中，点击“导入工程按钮”，浏览打开相应的工程文件，或者直接鼠标左键双击打开网关配置工具左侧树形菜单中的工程。

步骤2. 点击上方工具栏中的“下装工程”按钮，弹出“下装工程”对话框，如图 2.4.1 所示。

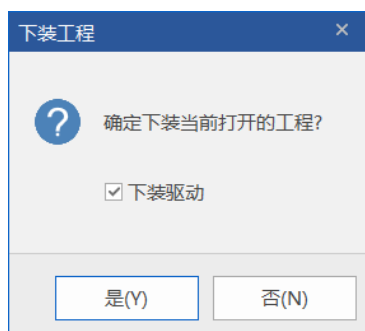


图 2.4.1 下装工程对话框

步骤3. 注意第一次下装不同的驱动时，都需要勾选“下装驱动”，点击“是”，系统会自动对工程进行检查，并将工程和工程所涉及的驱动程序一起下载到网关中。

第3章 安装 FCloudComm 系列物联网网关&FC-Link 系列工业数据采集网关

FCloudComm 系列物联网网关&FC-Link 系列工业数据采集网关配置完成后，需要将其安装到实际的网络当中。

3.1. 设备安装

不同型号的网关的安装方式有所不同，请您根据所购买的产品不同选择对应的安装方式。

3.1.1. 导轨安装

FCloudComm 系列物联网网关&FC-Link 系列工业数据采集网关大部分支持导轨安装方式，这类网关的导轨安装配件出厂时都已经固定在背板上，可以直接将网关卡在导轨上。



FCloudComm 系列物联网网关支持全网通，可以根据现场的信号强度，自由选择移动、联通或者电信的 SIM 流量卡；若安装在室内，信号不强，则需要将 4G 天线移至室外，以增强信号传输。

3.1.2. 机柜安装

FC-Link 系列工业数据采集机架式网关，这类网关采用标准机架式安装方式，可直接插入现场机柜固定即可。

3.2. 线缆连接

设备安装到位后，需要根据实际环境依次连接网络、串口、电源等线缆。



- 为保证线缆连接过程的安全，请最后连接电源线。
- 在连接电源线之前，请确认电源线所接电源与物联网网关要求的电源一致。

第4章 其他帮助

4.1 验证工作

将网关安装到相应的网络当中后，需要通过 FCloudComm 中的“实时监控”来检查其运行情况，以确认配置和安装的正确性，具体操作方法如下。



步骤1. 点击上方工具栏中的“实时监控”按钮，打开监视窗口。

步骤2. “实时监控”只有在网关配置工具连接上网关的情况下才能打开。

步骤3. 实时监控窗口打开后，在左侧工程窗格中点击相应的设备节点，在右侧即会列出该设备数据更新情况，如图 4.1.1 所示。



已经连接到网关:192.168.10.101:2020, 网关的访问码为:6WQG6L0R

	点名	描述	测量值	时间戳	质量戳
	<all>	<all>	<all>	<all>	<all>
1	DeviceStatus		1.000	2021-12-14 18-41-...	Good
2	DeviceControl		1.000	2021-12-14 18-41-...	Good
3	WD	温度	80.000	2021-12-14 18-41-...	Good

图 4.1.1 实时监控窗口

4.2 FCloudComm 对接 MQTT 服务器

FCloudComm 系列物联网网关&FC-Link 系列工业数据采集网关采集到现场的数据后，可以通过 MQTT 等其他转发驱动，与云平台后台连接，实现数据直接上云的功能，具体使用步骤如下：

步骤1. 完成数据采集配置。

步骤2. 在“数据转发”中，新建转发通道，选择“BDTGMQTTDeliver”转发驱动，如图 4.2.1 所示。

新建通道

基本参数

扩展参数

通道名称:

MQTT

通道描述:

通道协议:

BDTGMQTTDeliver

通信端口

冗余端口

端口类型:

无

端口类型:

无

确定

取消

应用(A)

图 4.2.1 MQTT 转发驱动

步骤3. 新建 MQTT 转发设备，根据 MQTT 服务器的配置填写相应的参数，如图 4.2.2 所示。

新建设备

基本参数

扩展参数

设备名称:

BDTG

设备描述:

设备参数

服务器地址	61.149.254.174
端口号	1883
用户名	admin
密码	public
上行推送接收主题	sys/\${gatewaySn}/up
下行订阅控制主题	sys/\${gatewaySn}/up
断线重连周期(分钟)	5
推送方式	周期推送
周期推送间隔(秒)	60
变化推送间隔(毫秒)	500
推送的数据有效位数	3
设备唯一标识	
缓存文件夹限值(单位M)	100

确定

取消

应用(A)

图 4.2.2 MQTT 转发设备配置图

步骤4. 根据实际需求选填写好设备唯一标识，添加 MQTT 转发点即可，如图 4.2.3 所示。

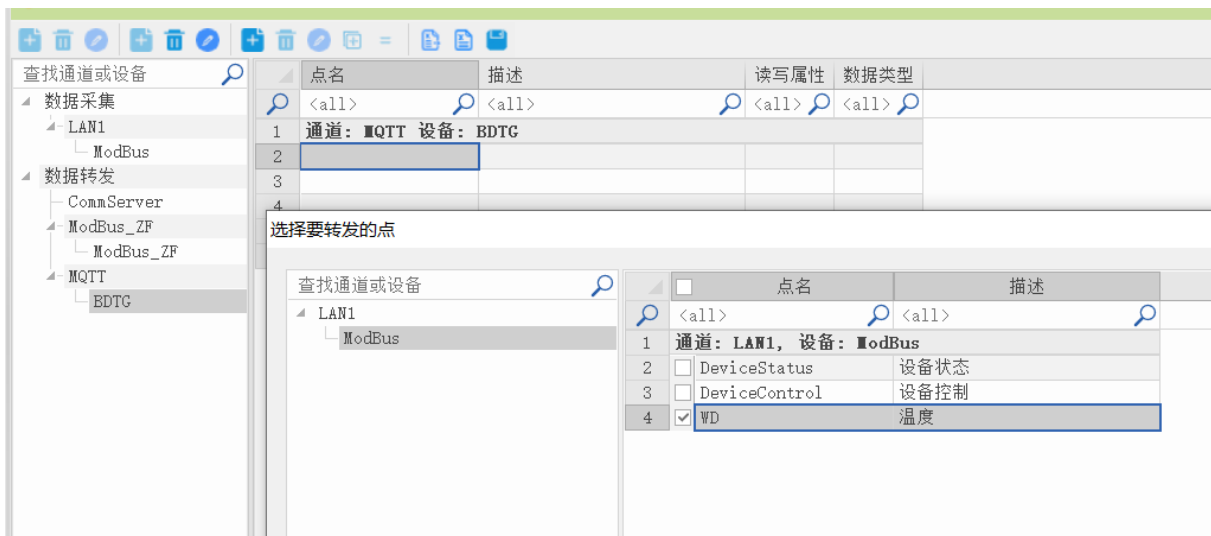


图 4.2.3 MQTT 转发点位

步骤5. 完成以上配置之后，在 MQTT 云平台即可浏览到网关上传的数据，用于 MQTT 云平台的数据展现和统计、运维、分析等等功能。



- MQTT 传输，需要物联网网关的 MQTT 驱动必须与云平台的 MQTT 服务器协议兼容方可进行数据对接，每个现场使用的 MQTT 协议均有差别，一般都需要定制开发。

4.3 FCloudComm 配置工具扩展功能说明

4.3.1. 网关校时



步骤 1. 鼠标左键点击上方工具栏中的“网关校时”按钮，弹出“网关校时”对话框。如图 4.3.1.1 所示。

网关校时

×

网关时间: 2022-01-04 10:17:43

获取时间

设定时间: 2022/ 1/ 4

10:17:16

设定时间

网络校时: 192 . 168 . 1 . 100

同步时间

4.3.1.1 网关校时对话框图

步骤 2. 输入需要设定的时间，点击右下角“设定时间”即可完成手动时间设定。如需进行服务器校时，输入相应的服务器 IP 地址，点击“同步时间”，即可完成服务器校时。

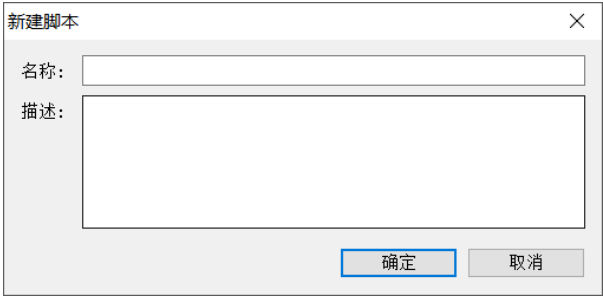
4.3.2. 计算脚本

步骤 1. 选中相应工程后，点击上方工具栏中的“计算脚本”按钮 ，即可打开脚本编辑器。如图 4.3.2.1 所示。



4.3.2.1 脚本编辑器图

步骤 2. 点击脚本编辑器左上角“新建脚本”按钮 ，弹出“新建脚本”对话框。如图 4.3.2.2 所示。



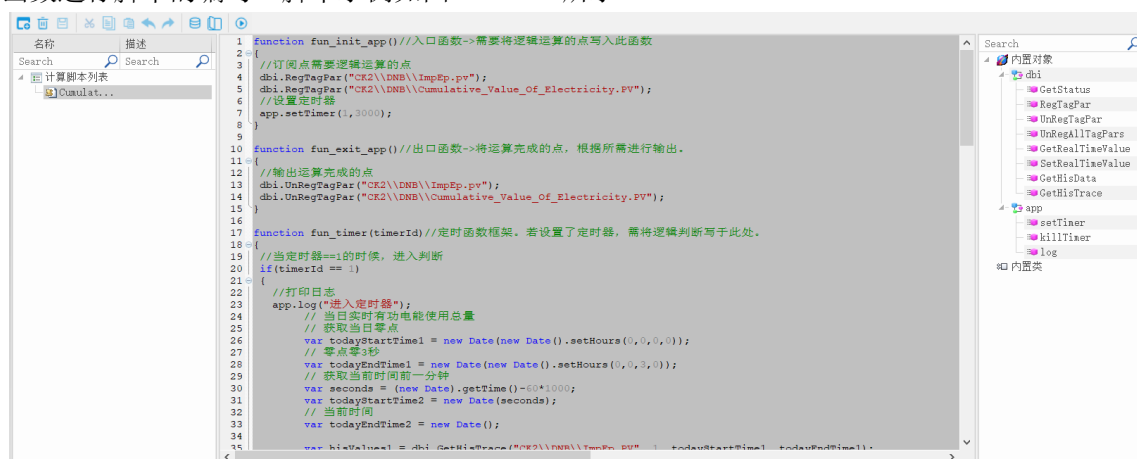
4.3.2.2 新建脚本对话框图

步骤 3. 在“新建脚本”对话框中填写基本参数。“新建脚本”基本参数含义如表 4.3.2.1 所示。

参数	参数说明
名称	名称尽量用英文数字下划线形式组合
描述	非必填项，用于详细说明脚本的作用等

表 4.3.2.1

步骤 4. 点击“确定”后，生成相应的脚本编写界面。可根据编辑器右侧的内置对象，选择相应的函数进行脚本的编写。脚本示例如图 4.3.2.3 所示。



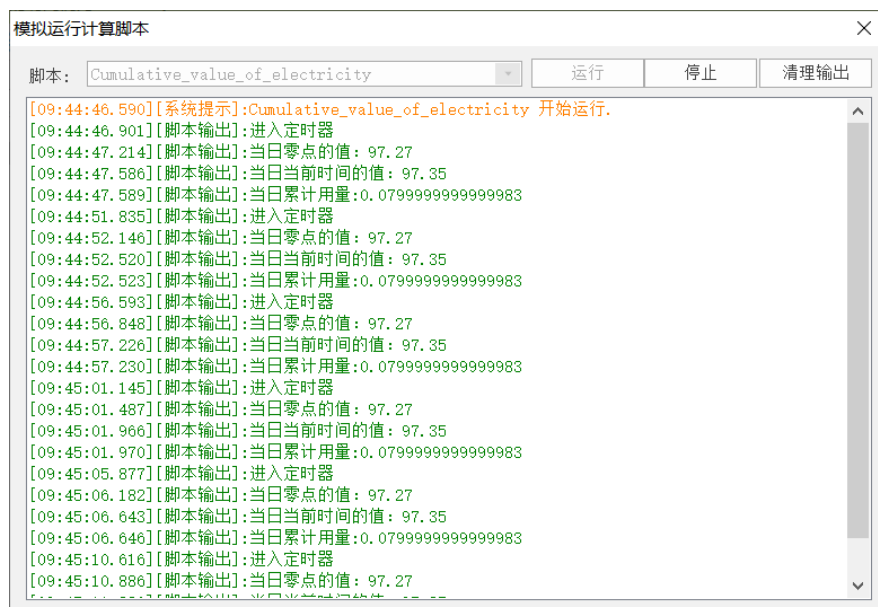
4.3.2.3 脚本示例图

步骤 5. 脚本编写完成后，可以点击脚本编辑器上方的“运行”按钮 ，弹出“模拟运行计算脚本”仿真界面。如图 4.3.2.4 所示。



4.3.2.4 模拟运行计算脚本仿真界面图

步骤 6. 点击下拉列表，选中相应的脚本，点击“运行”按钮，开始进行脚本仿真运算，来检查当前脚本是否按照编写逻辑运行以及脚本语法是否编写错误等问题。如图 4.3.2.5 所示。

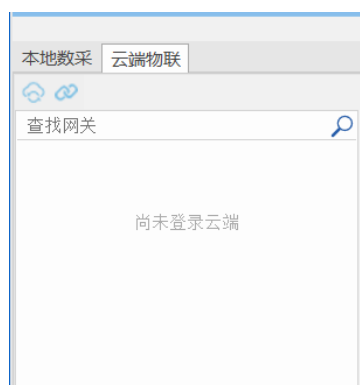


4.3.2.5 脚本运算仿真图

4.3.3 端口映射

步骤 1. 注册云端物联帐号。具体注册操作说明，请至 4.4 登录帐号注册查看。

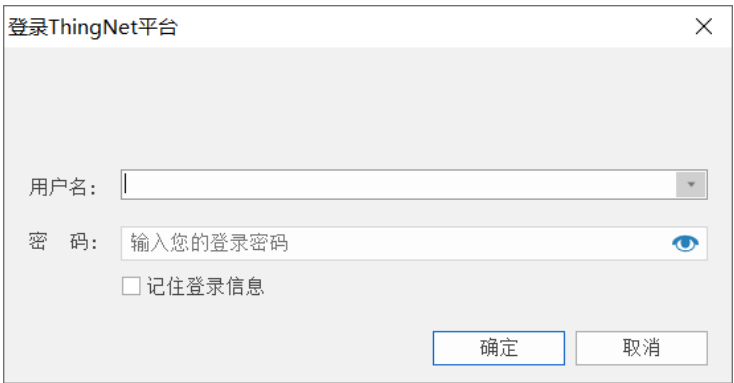
步骤 2. 在注册完帐号之后，将网关配置工具左侧树形菜单栏“本地数采”切换到“云端物联”。
如图 4.3.3.1 所示。



4.3.3.1 云端物联树形菜单栏



步骤 2. 点击 FCloudComm 配置工具右上角的“未登录”按钮 ，弹出“登录 ThingNet 平台”对话框，进行用户登录。如图 4.3.3.2 所示。



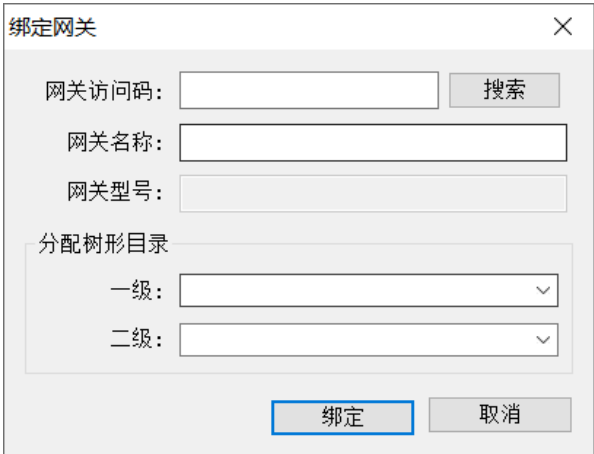
4.3.3.2 登录 ThingNet 平台对话框

步骤 3. 在对话框中填写相关信息后，点击确定即可登录。“登录 ThingNet 平台”基本参数含义如表 4.3.3.1 所示。

参数	参数说明
用户名	已经注册的帐号信息，一般为用户手机号
密码	用于登录帐号的凭证
记住登录信息	用于保存用户登录时所用的帐号和密码

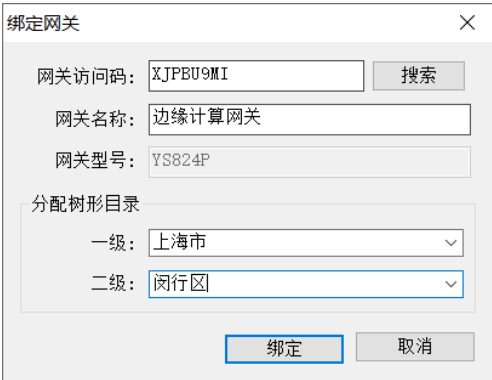
表 4.3.3.1 登录 Thingnet 平台基本参数

步骤 4. 登录成功后，点击“云端物联”上方工具栏中的“绑定”按钮，弹出“绑定网关”对话框。如图 4.3.3.3 所示。



4.3.3.3 绑定网关对话框

步骤 5. 在“绑定网关”对话框中输入网关访问码(即 MIP 小程序码)，然后点击搜“搜索”按钮，获取网关型号信息，接着填写完其他相关参数后，点击“绑定”，即可完成网关绑定。示例如图 4.3.3.4 所示。“绑定网关”相关参数含义如表 4.3.3.2 所示。

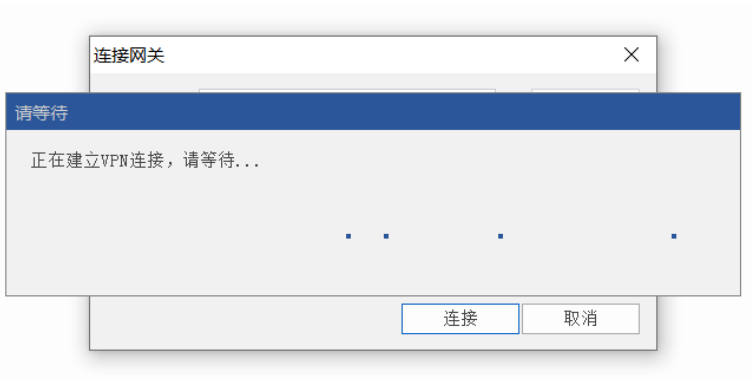


4.3.3.4 绑定网关对话框

参数	参数说明
网关访问码	物联网网关唯一标识，即 MIP 小程序码。用于绑定网关的唯一凭证
网关名称	网关名称为自定义参数。可以根据现场实际情况进行名称区分，方便管理
网关型号	网关的相应型号
分配树形目录	分配树形目录为网关绑定时所需的树形栏目录
一级	父级目录
二级	子级目录

表 4.3.3.2 绑定网关基本参数

步骤 6. 绑定完成后，选中“云端物联”树形菜单下的网关，鼠标左键双击或者点击上方工具栏中的“连接网关”按钮，连接网关，即可打开远程配置功能。如图 4.3.3.5 所示。



4.3.3.5 VPN 连接开启等待图

步骤 7. VPN 打开完成后，会跳出“连接网关对话框”。如图 4.3.3.6 所示。

连接网关

IP地址:

10.8.0.82

:

2020

用户名:

admin

密码:

●●●●●●

☒ 记住登录信息

连接

取消

4.3.3.6 连接网关对话框图

步骤 8. 在“连接网关”对话框中，输入相应连接用户名和密码，点击“连接”，即可连接网关。用户名和密码都是“admin”，“连接网关”相关参数含义如表 4.3.3.3 所示。。

参数	参数说明
IP 地址	VPN 开启后，网关 VPN 虚拟网卡的 IP 地址
用户名	admin
密码	admin
记住登录信息	用于保存连接网关时所用的用户名和密码

表 4.3.3.3 远程连接基本参数

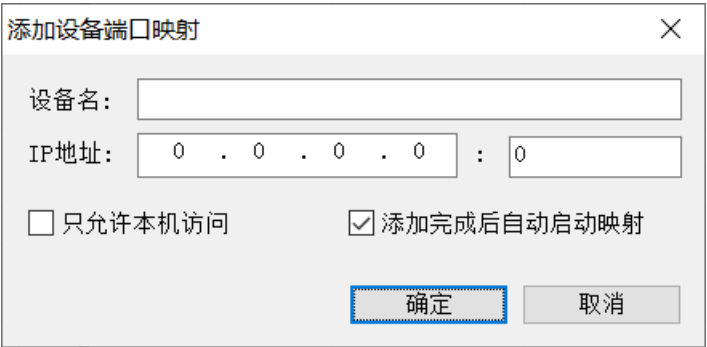


步骤 9. 连接上网关后，点击上方工具栏中的“端口映射”按钮，进入到设备端口映射配置页。如图 4.3.3.7 所示。

设备名	设备IP	设备...	只允许本机...	时间	设备	日志

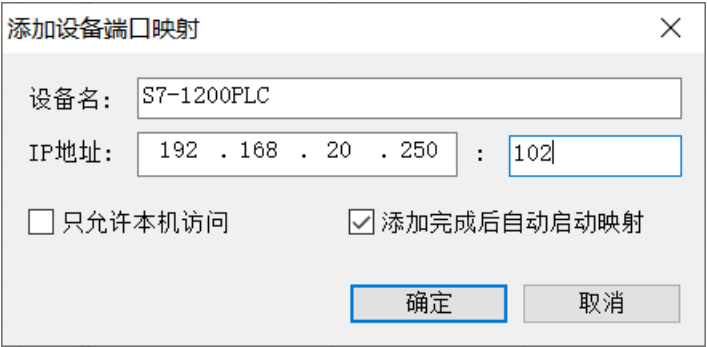
4.3.3.7 设备端口映射配置页图

步骤 10. 点击配置页左上角的“添加映射”按钮，弹出“添加设备端口映射”对话框。如图 4.3.3.8 所示。



4.3.3.8 添加设备端口映射对话框

步骤 11. 输入需要进行端口映射的设备相关信息，点击“确定”，即可开启端口映射。配置示例如图 4.3.3.9 所示。“添加设备端口映射”相关参数含义如表 4.3.3.4 所示。



4.3.3.9 添加设备端口映射参数配置示例图

参数	参数说明
设备名	需要进行端口映射的设备名称
IP 地址	需要进行端口映射的设备的实际物理 IP 地址和端口，且需要进行端口映射的设备 IP 地址需要跟网关连接的 LAN 口在同一网段
只允许本机访问	勾选之后，只允许当前使用的电脑进行访问
添加完成后自动启动映射	勾选后，点击确定，自动开启端口映射

表 4.3.3.4 添加设备端口映射参数含义

步骤 12. 端口映射开启后，即可实现 PLC、触摸屏、网络仪器仪表等设备的远程控制，工程远程

上下载，远程监控等远程透传功能。启动后，需要远程访问设备请用映射出来的 IP 加端口的形式访问。如图 4.3.3.10 所示。

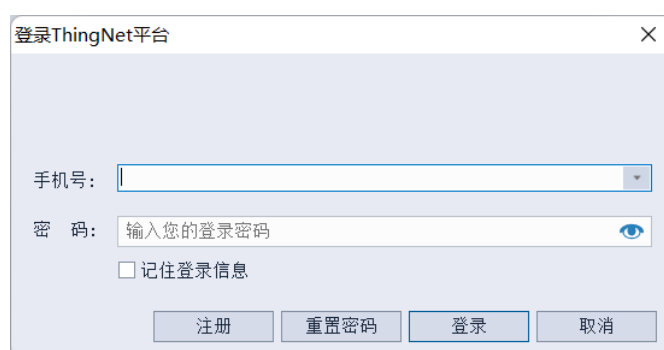
设备名	设备IP	设备端口	只允许本机访问	时间	设备	日志
S7-1200PLC	192.168.20.250	102	否	2021-12-15 11:26...	S7-1200PLC	启动 192.168.20.250:102 端口映射成功!
				2021-12-15 11:26...	S7-1200PLC	请使用 10.8.0.82:102 访问设备 S7-1200PLC。

4.3.3.10 端口映射成功图

4.4 登录帐号注册

4.4.1 帐号注册流程(本地端注册)

步骤 1. 打开 FCloudComm 网关配置工具。点击右上方的登录按钮 ，弹出“登录”对话框。如图 4.4.1.1 所示。



登录ThingNet平台

手机号:

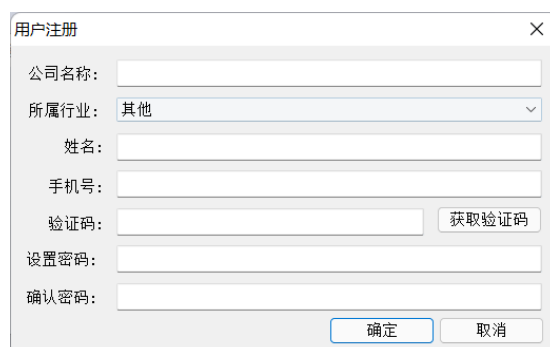
密 码:

☐ 记住登录信息

注册 重置密码 登录 取消

4.4.1.1 登录对话框

步骤 2. 点击“注册”按钮，弹出“用户注册”对话框。如图 4.4.1.2 所示。



用户注册

公司名称:

所属行业:

姓名:

手机号:

验证码: 获取验证码

设置密码:

确认密码:

确定 取消

4.4.1.2 用户注册对话框

步骤 3. 填写好“用户注册”所需要的信息，点击“确定”即可完成注册。注册信息填写示例如

图 4.4.1.3 所示。“用户注册”相关填写信息含义如表 4.4.1.1 所示。

用户注册

公司名称：

上海力控元申信息技术有限公司

所属行业：

电力

姓名：

吴

手机号：

13688888888

验证码：

330005

等待68s

设置密码：

确认密码：

确定

取消

4.4.1.3 注册信息填写示例图

参数	参数说明
公司名称	用户所在公司名称
所属行业	用户所在公司所属行业
姓名	用户真实姓名
手机号	用户真实手机号
验证码	单次注册时，一定时间内注册的唯一凭证
设置密码	设定用户登录时所需的唯一凭证
确认密码	确认用户登录时所需的唯一凭证

表 4.4.1.1 用户注册相关填写信息含义

4.4.2 帐号注册流程(云端注册)

步骤 1. 微信扫描，打开 MIP 小程序进行注册。如图 4.4.2.1 和 4.4.2.2 所示。



4.4.2.1 I am MIP 小程序二维码图

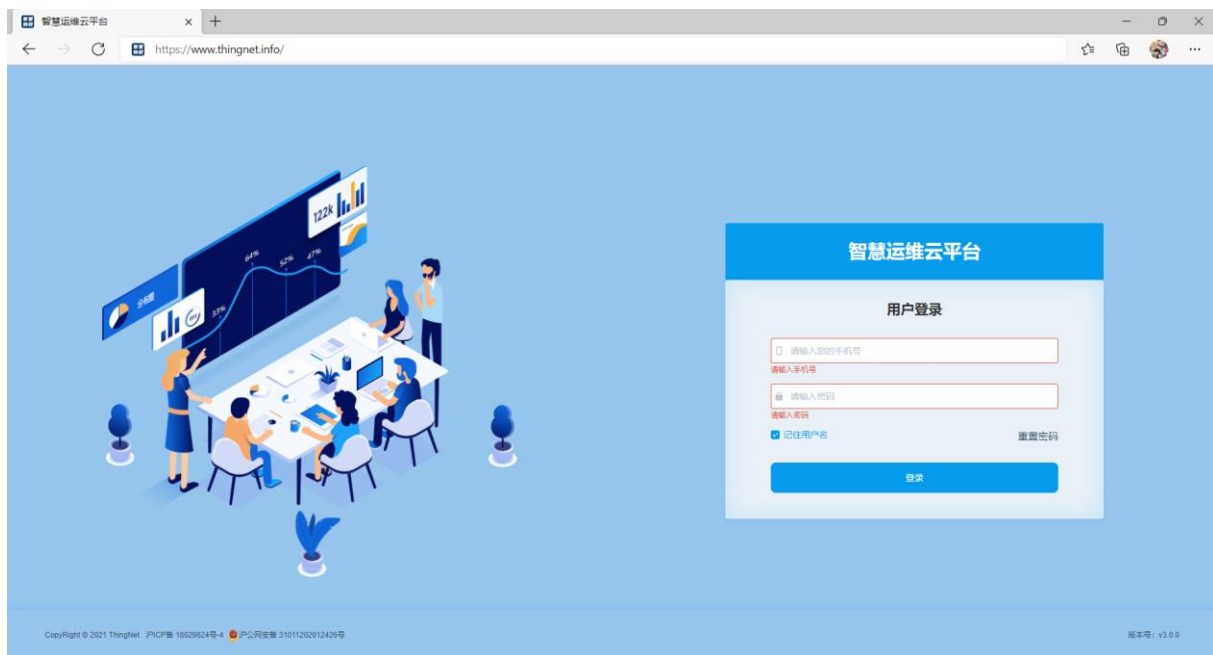
4.4.2.2 帐号注册对话框

步骤 2. 在帐号注册对话框中填写完相应信息，点击注册按钮，即可完成注册。帐号注册对话框相关信息说明如表 4.4.2.1 所示。

参数	参数说明
公司名称	用户所在公司名称
姓名	用户真实姓名
联系方式	用户手机号，尽量是注册过微信的手机号
获取验证码	点击获取验证码后会通过短信的形式发送到手机
验证码	单次注册时，一定时间内注册的唯一凭证
行业	用户所在公司所属行业

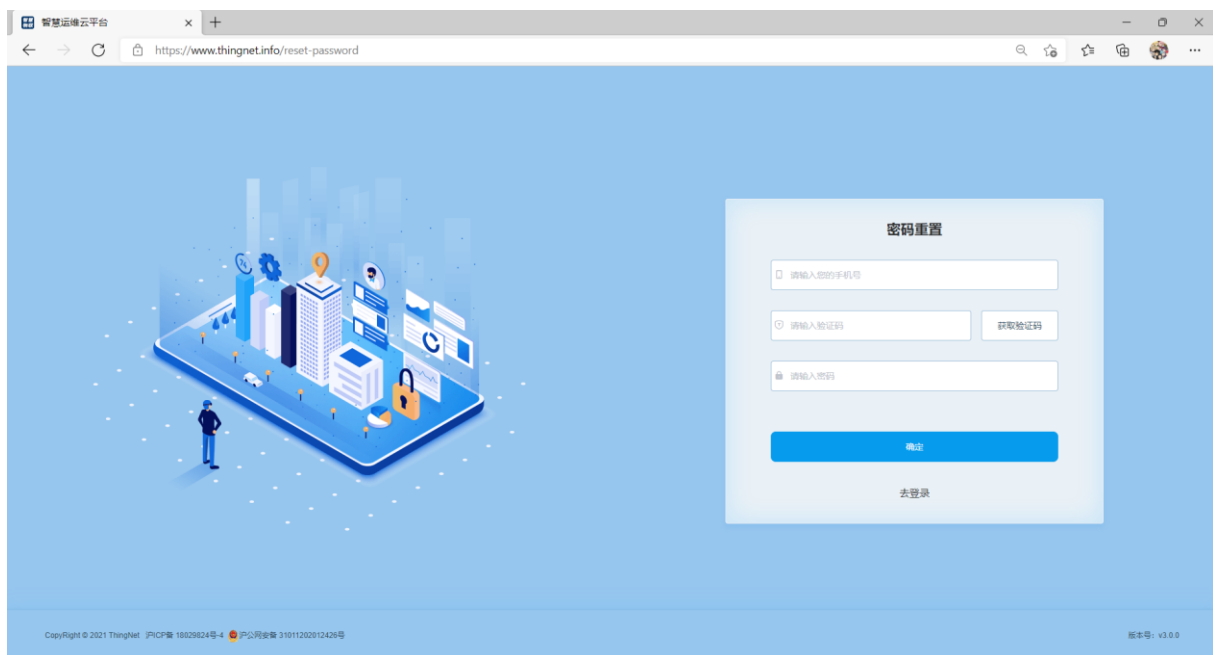
表 4.4.2.1 帐号注册信息说明

步骤 3. 打开浏览器，输入网址：www.thingnet.info 打开智慧运维云平台。如图 4.4.2.3 所示。



4.4.2.3 智慧运维云平台网页图

步骤 4. 点击重置密码，跳转到重置密码页面。如图 4.4.2.4 所示。



4.4.2.4 密码重置页面图

步骤 5. 在“密码重置”输入框中，输入相应信息，点击确认，即可完成注册并拥有密码。“密码重置”相关信息如表 4.4.2.2 所示。

参数	参数说明
输入您的手机号	注册时所用的手机号
获取验证码	点击获取验证码后会通过短信的形式发送到手机
输入验证码	单次注册时，一定时间内注册的唯一凭证
输入密码	输入需要设置的密码

表 4. 4. 2. 2 密码重置相关信息