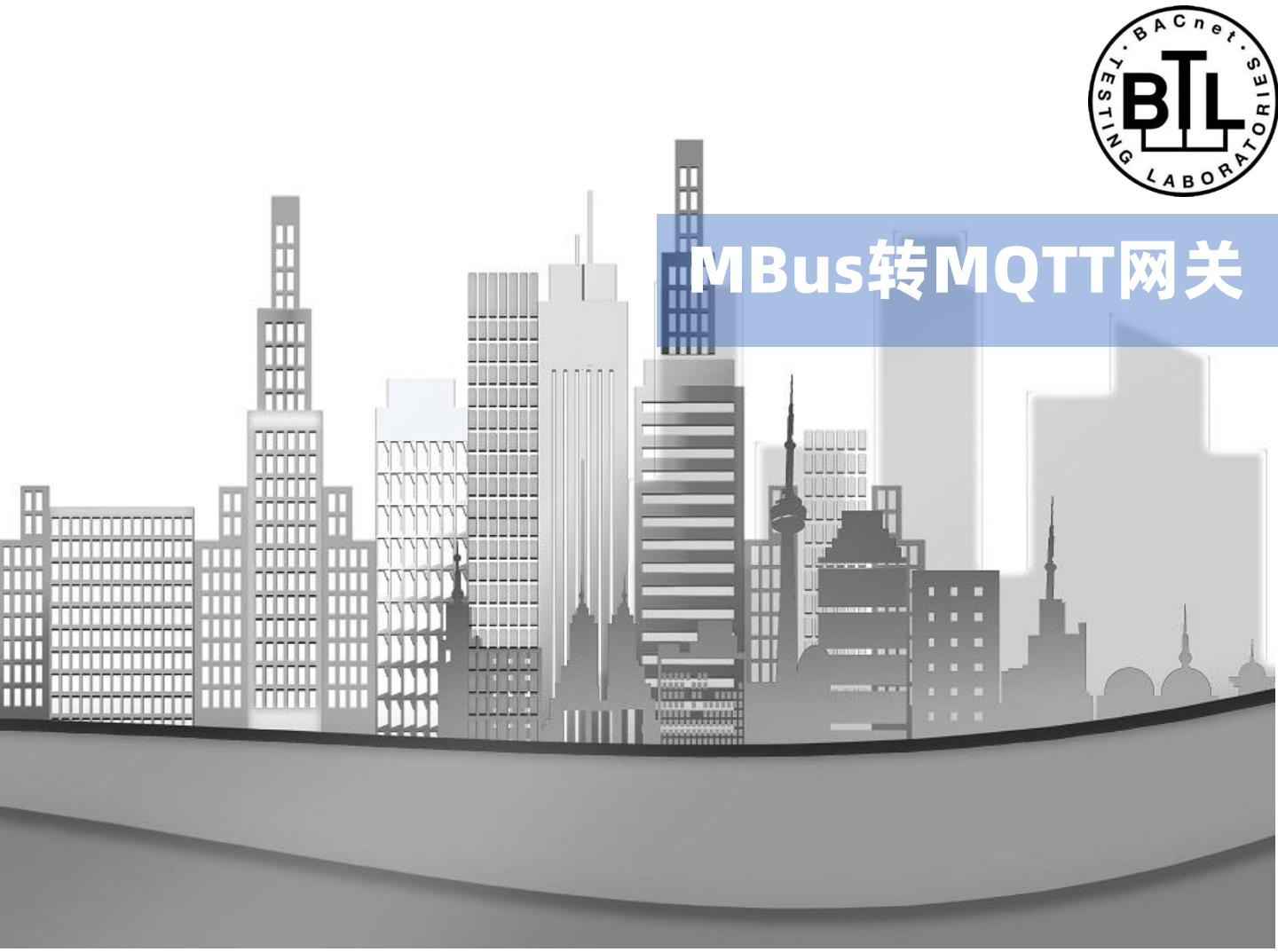
迅饶 sunfull

专注自控 物物互联

Product Catalog



MBus转MQTT网关

上海迅饶自动化科技有限公司

地址：上海市闵行区七宝镇中春路8633弄(万科虹桥云)25幢603室

电话： 021-58776098

Email ： sales@opcmaster.com

网址1：www.bacnetchina.com

网址2：www.opcmaster.com

如需了解更多迅饶产品，欢迎关注公众号：BACnet

MBus转MQTT网关

1	HMI1001-MBus	.....	3
2	HMI1002-MBus	.....	8
3	HMI1010-MBus	.....	13
4	HMI1011-MBus	.....	17

产品型号	HMI1001-MBus	HMI1002-MBus	HMI1011-MBus	HMI1010-MBus
网口	1个10M/100M工业网卡			
MBus口	-		1个MBus口(M+,M-) 建议不超过32台设备	
串口	1个RS485, COM1	2个RS485, COM1和COM2	1个RS485, COM1	-
支持点数	256点	512点		256点
采集端协议	1. MBus_WaterMeter(MBus水表、CJ188) 2. MBus_EnergyMeter(MBus能量表、CJ188) 3. MBus_EnergyMeter_EN(欧洲标准热量表) 4. ModbusRTUClient(客户端) 5. ModbusTCPClient(客户端) 6. DLT645-1997/2007(多功能电表) 7. Simulator(仿真模拟设备)			1. MBus_WaterMeter(MBus水表、CJ188) 2. MBus_EnergyMeter(MBus能量表、CJ188) 3. MBus_EnergyMeter_EN(欧洲标准热量表 4. ModbusTCPClient(客户端) 5. DLT645-1997/2007(多功能电表) 6. Simulator(仿真模拟设备)
转发端协议	1. BACnet IP/MSTP (服务端) 2. Modbus RTU/TCP (服务端) 3. MQTT 4. OPC UA			1. BACnet IP (服务端) 2. Modbus TCP (服务端) 3. MQTT 4. OPC UA

MBus转MQTT网关　　产品型号: HMI1001-MBus

一、功能概述

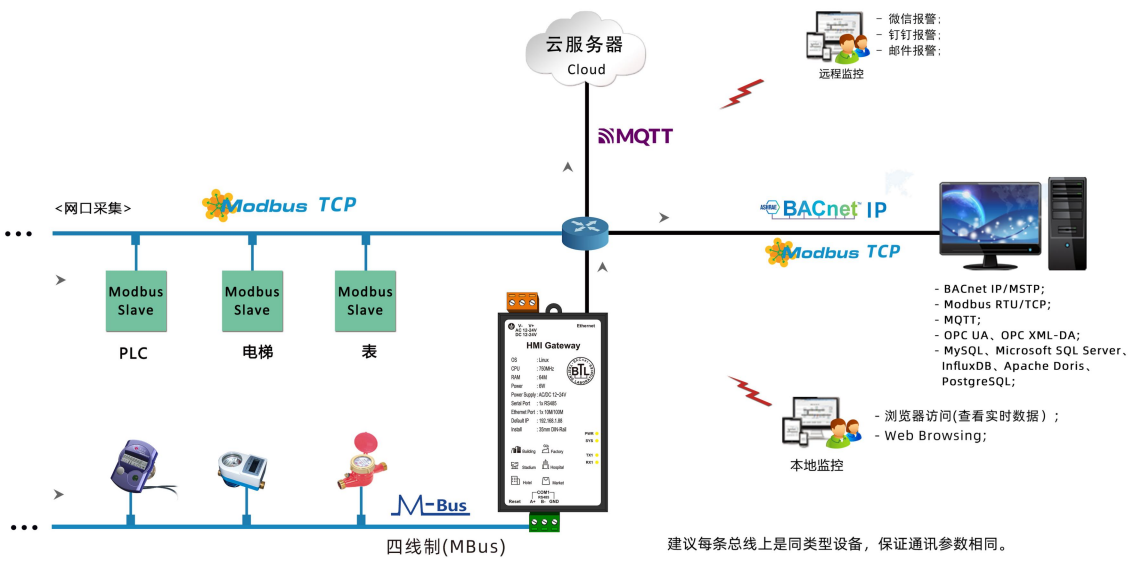
迅饶MBus转MQTT网关HMI1001-MBus，有1个网口、1个RS485串口)，可以解决江森的Metasys、霍尼的EBI或Niagara、西门子的Insight或Desigo CC、施耐德的EBO、Citect、IFIX、RSVIEW、WinCC、组态王、力控等楼控组态软件集成四线制MBus水表、能量表、热量表，DLT645-1997/2007多功能电表或者Modbus协议的各种设备，同时也支持微信报警、钉钉报警、邮件报警，MQTT服务、工程上传云端等功能。

HMI1001-MBus使用X2View软件做配置。用户可根据现场设备点表进行配置工程，转成标准BACnet IP/MSTP、Modbus RTU/TCP服务器。上传到硬件网关中，BACnet/Modbus客户端就可以通过网关访问现场设备的数据。

注意：网关采集端Modbus寄存器10进制地址是从1(Base1)开始，16进制地址从0(Base0)开始；转发端的Modbus寄存器基地址都是从1(Base1)开始。

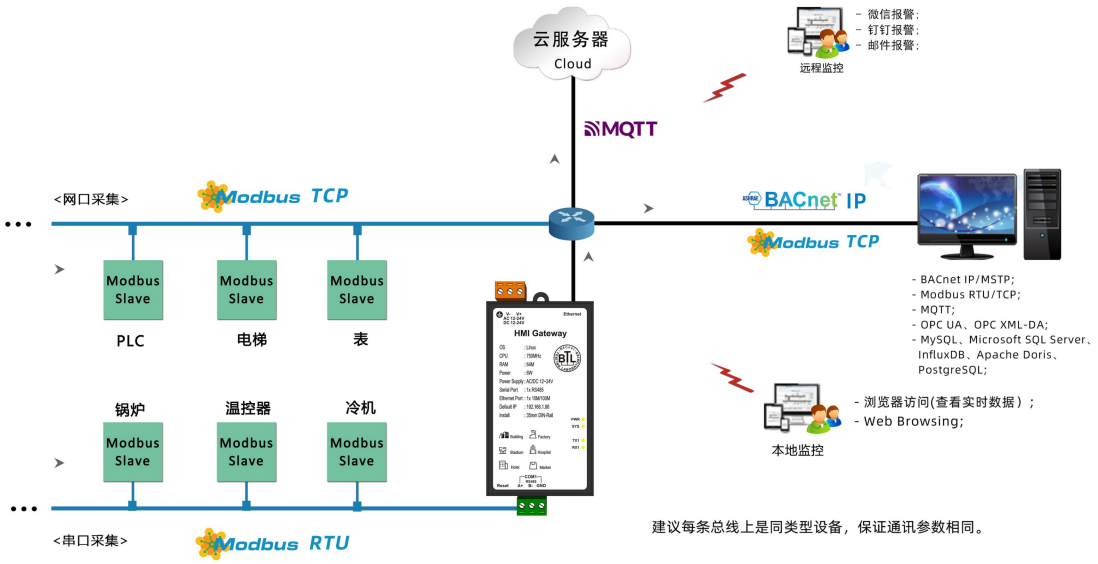
二、应用原理图

场景一、采集四线制Mbus表转ModbusTCP



MBus转MQTT网关　　产品型号: HMI1001-MBus

场景二、采集ModbusRTU转BACnetIP



MBus转MQTT网关　　产品型号: HMI1001-MBus

三、采集端协议

支持采集MBus_WaterMeter (MBus水表、CJ188)、 MBus_EnergyMeter(MBus能量表、CJ188)、MBus_EnergyMeter_EN (欧洲标准热量表)、ModbusRTUClient(客户端)、ModbusTCPClient(客户端)、DLT645-1997/2007(多功能电表)、Simulator(仿真模拟设备)。

网口	RS485串口	动态支持点数	采集端协议	转发端协议
1	1	256	① MBus_WaterMeter（MBus水表、CJ188） ② MBus_EnergyMeter（MBus能量表、CJ188） ③ MBus_EnergyMeter_EN（欧洲标准热量表） ④ ModbusRTUClient（客户端） ⑤ ModbusTCPClient（客户端） ⑥ DLT645-1997/2007(多功能电表) ⑦ Simulator（仿真模拟设备）	BACnet IP/MSTP（服务端） Modbus RTU/TCP（服务端） MQTT OPC UA

四、注意事项

1、COM口是标准的RS485，可以用来接四线制的MBus设备，DLT645-1997/2007设备或者Modbus RTU设备。

2、四线制的MBus通信线接到COM口的A+和B-端子，电压在5V以内，切勿接两线制的设备，设备电压在36V会烧坏网关或者表计，因为接线问题造成的后果，由客户自行承担。

3、支持非标协议付费定制开发，一般来说3个工作日可以完成。

五、运行环境

X2View组态软件支持Win7、Win8、Win10、Win11、Win Server 2008、Win Server 2016等各种操作系统。

硬件网关内部自带WEB服务器，支持谷歌Google Chrome、微软Microsoft Edge、苹果Safari、火狐Mozilla Firefox、Opera及360极速模式等浏览器。

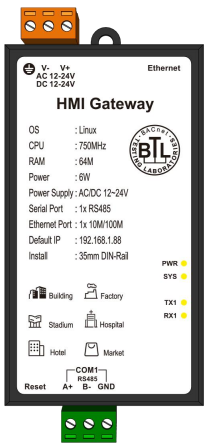
六、寄存器类型及个数

BACnet寄存器类型	BACnet寄存器个数
AI(只读不写)	256(0~255)
AO(可读可写)	256(0~255)
AV(可读可写)	256(0~255)
BI(只读不写)	256(0~255)
BO(可读可写)	256(0~255)
BV(可读可写)	256(0~255)
MSI(只读不写)	256(0~255)
MSO(可读可写)	256(0~255)
MSV(可读可写)	256(0~255)

Modbus寄存器类型	Modbus寄存器个数
0X(Coil Status)可读可写	256(1~256)
1X(Input Status)只读	256(1~256)
4X(Holding Register)可读可写	256(1~512)
3X(Input Register)只读	256(1~512)

注意：
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

MBus转MQTT网关 产品型号: HMI1001-MBus



七、软件特点

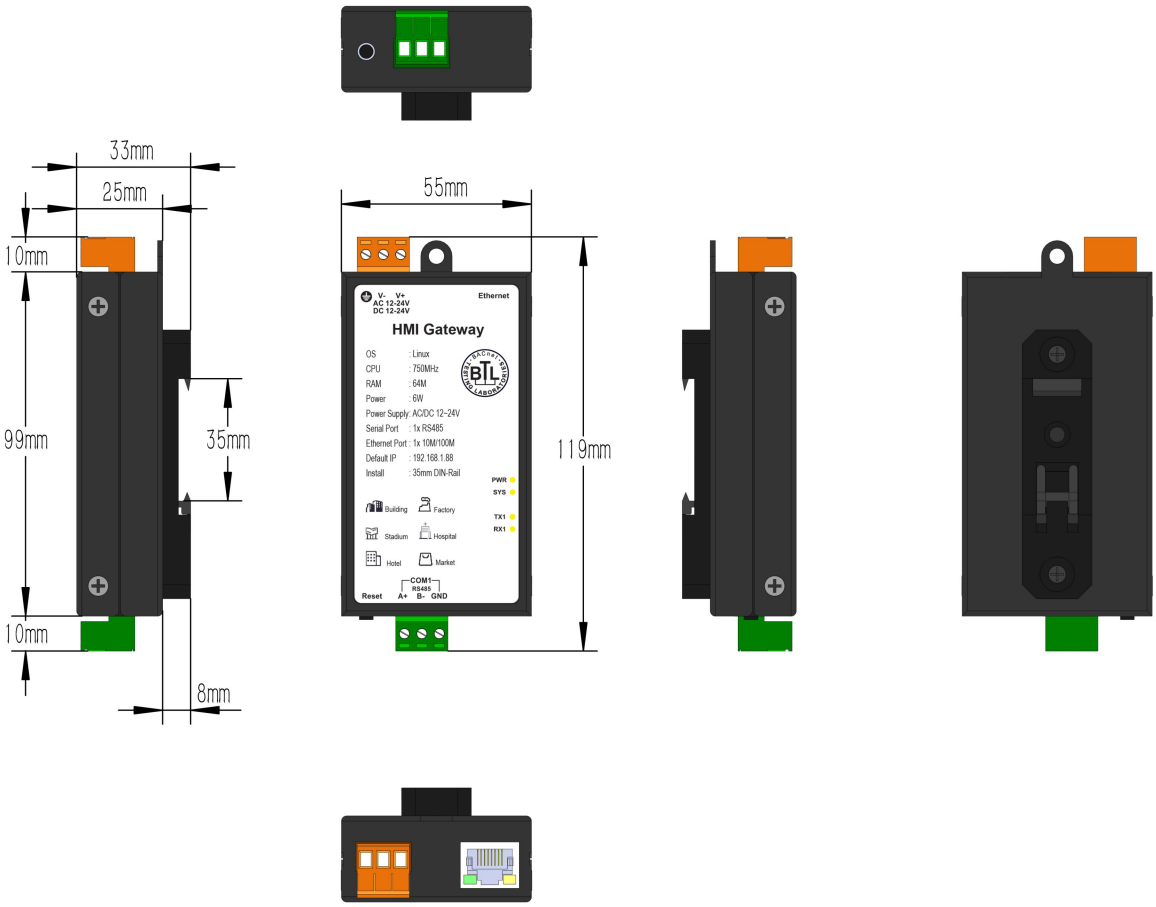
- 2018年通过国际BACnet组织BTL认证, 也是BACnet国际金牌会员；
- 绿色免安装，支持中英文切换；
- 支持采集MBus_WaterMeter、MBus_EnergyMeter、MBus_EnergyMeter_EN、ModbusRTUClient、ModbusTCPClient、DLT645-1997/2007、Simulator转发为BACnet IP/MSTP服务器、Modbus RTU/TCP服务器、MQTT服务器、OPC UA；
- 支持MQTT服务、工程上传云端等功能；
- 支持图形化编程、JS和PLC混合编程、时间表定时控制、触发器、用户管理、用户权限；
- 支持微信报警、钉钉报警、邮件报警；
- 支持Web浏览，查看实时数据；
- 支持中文点名和描述；
- 配置软件X2View配置工程方便，256个点15分钟内即可完成。

八、硬件参数

系统:	Linux	电源:	DC 24V
处理器:	1核750MHz	尺寸(L×W×H):	119mmx55mmx33mm
内存:	64M	重量:	200g
闪存:	32M	材质:	镀锌板
功耗:	6W	安装方式:	导轨式、壁挂
网口:	1个10M/100M工业网卡	温度:	-20℃~ +70℃（工作） -30℃~ +75℃（储运）
串口:	1个 RS485（电磁隔离）	湿度:	20％ ~ 90％ 无凝露（工作） 15％ ~ 95％ 无凝露（储运）

MBus转MQTT网关　　产品型号: HMI1001-MBus

九、产品尺寸



MBus转MQTT网关　　产品型号: HMI1002-MBus

一、功能概述

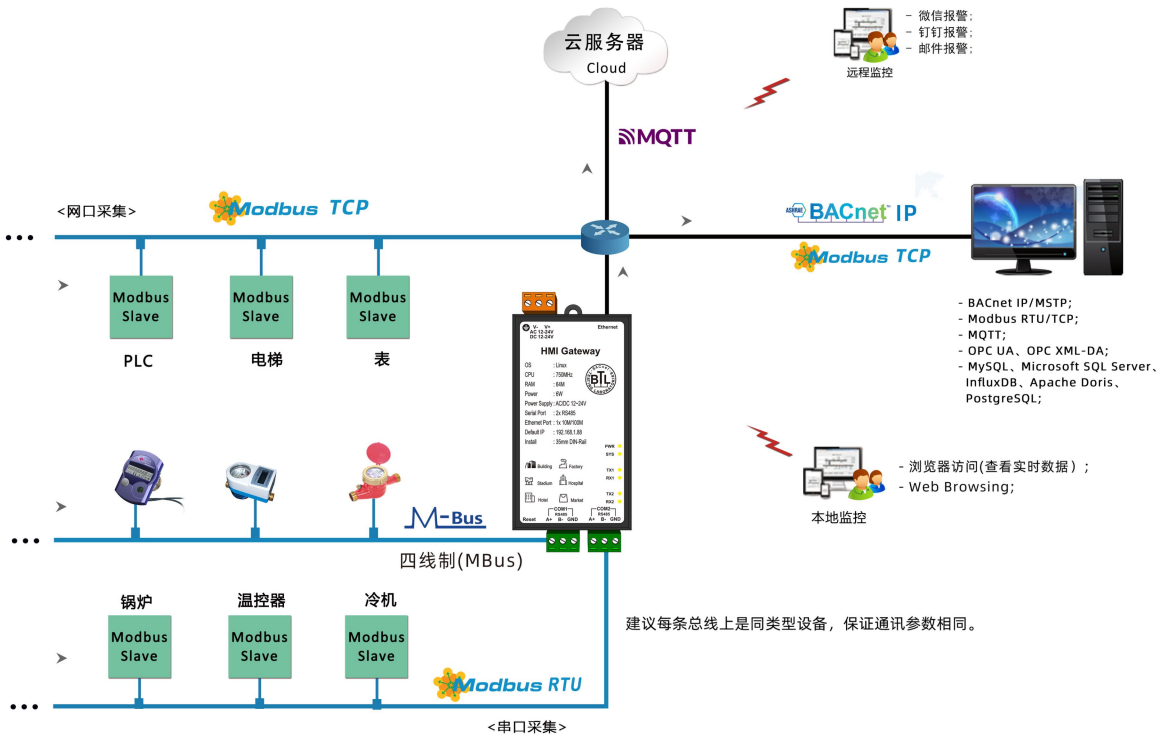
迅饶MBus转MQTT网关HMI1002-MBus，有1个网口、2个RS485串口，可以解决江森的Metasys、霍尼的EBI或Niagara、西门子的Insight或Desigo CC、施耐德的EBO、Citect、IFIX、RSVIEW、WinCC、组态王、力控等楼控组态软件集成四线制MBus水表、能量表、热量表，DLT645-1997/2007多功能电表或者Modbus协议的各种设备，同时也支持微信报警、钉钉报警、邮件报警，MQTT服务、工程上传云端等功能。

HMI1002-MBus使用X2View软件做配置。用户可根据现场设备点表进行配置工程，转成标准BACnet IP/MSTP、Modbus RTU/TCP服务器。上传到硬件网关中，BACnet/Modbus客户端就可以通过网关访问现场设备的数据。

注意：网关采集端Modbus寄存器10进制地址是从1(Base1)开始，16进制地址从0(Base0)开始；转发端的Modbus寄存器基地址都是从1(Base1)开始。

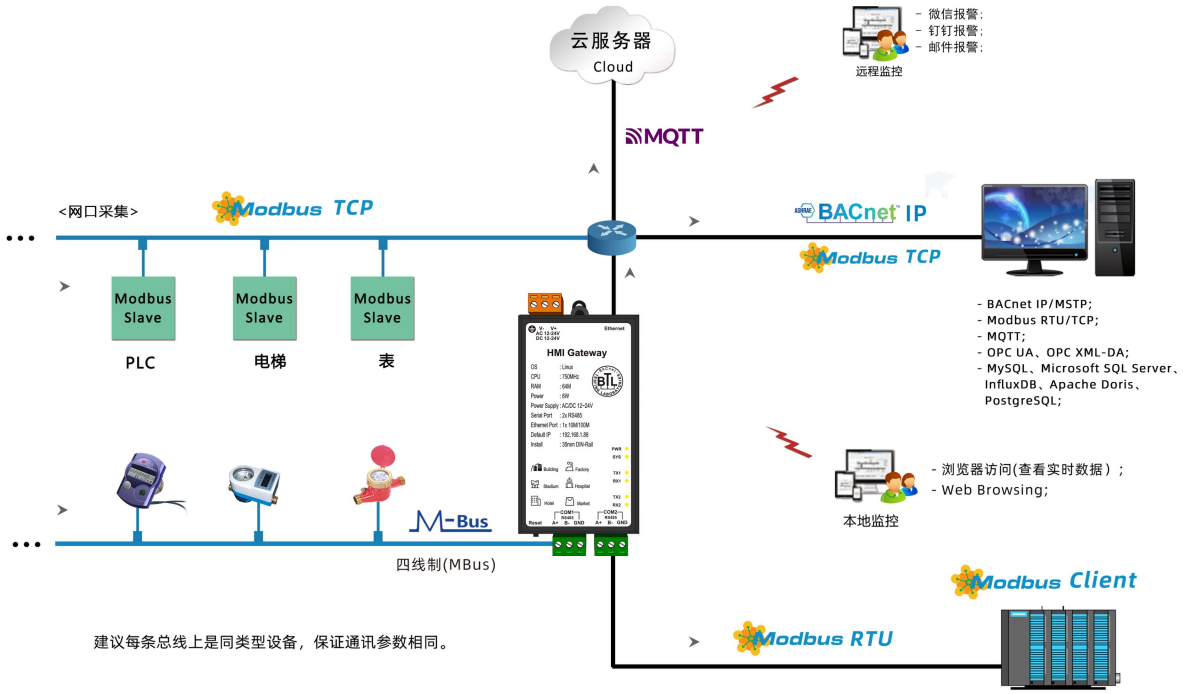
二、应用原理图

场景一、采集四线制MBus表和ModbusRTU设备



MBus转MQTT网关　　产品型号: HMI1002-MBus

场景二、采集四线制MBus表转ModbusRTU



MBus转MQTT网关　　产品型号: HMI1002-MBus

三、采集端协议

支持采集MBus_WaterMeter (MBus水表、CJ188)、 MBus_EnergyMeter(MBus能量表、CJ188)、MBus_EnergyMeter_EN (欧洲标准热量表)、ModbusRTUClient(客户端)、ModbusTCPClient(客户端)、DLT645-1997/2007(多功能电表)、Simulator(仿真模拟设备)。

网口	RS485串口	动态支持点数	采集端协议	转发端协议
1	2	512	① MBus_WaterMeter（MBus水表、CJ188） ② MBus_EnergyMeter（MBus能量表、CJ188） ③ MBus_EnergyMeter_EN（欧洲标准热量表） ④ ModbusRTUClient（客户端） ⑤ ModbusTCPClient（客户端） ⑥ DLT645-1997/2007(多功能电表) ⑦ Simulator（仿真模拟设备）	BACnet IP/MSTP（服务端） Modbus RTU/TCP（服务端） MQTT

四、注意事项

1、2个COM口都是标准的RS485，可以用来接四线制的MBus设备，DLT645-1997/2007设备或者Modbus RTU设备。

2、四线制的MBus通信线接到COM口的A+和B-端子，电压在5V以内，切勿接两线制的设备，设备电压在36V会烧坏网关或者表计，因为接线问题造成的后果，由客户自行承担。

3、支持非标协议付费定制开发，一般来说3个工作日可以完成。

五、运行环境

X2View组态软件支持Win7、Win8、Win10、Win11、Win Server 2008、Win Server 2016等各种操作系统。

硬件网关内部自带WEB服务器，支持谷歌Google Chrome、微软Microsoft Edge、苹果Safari、火狐Mozilla Firefox、Opera及360极速模式等浏览器。

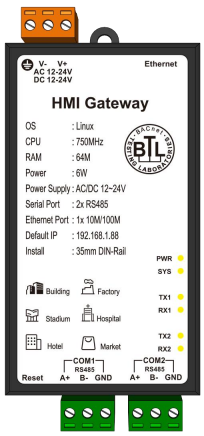
六、寄存器类型及个数

BACnet寄存器类型	BACnet寄存器个数
AI(只读不写)	512(0~511)
AO(可读可写)	512(0~511)
AV(可读可写)	512(0~511)
BI(只读不写)	512(0~511)
BO(可读可写)	512(0~511)
BV(可读可写)	512(0~511)
MSI(只读不写)	512(0~511)
MSO(可读可写)	512(0~511)
MSV(可读可写)	512(0~511)

Modbus寄存器类型	Modbus寄存器个数
0X(Coil Status)可读可写	512(1~512)
1X(Input Status)只读	512(1~512)
4X(Holding Register)可读可写	512(1~1024)
3X(Input Register)只读	512(1~1024)

注意：
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

MBus转MQTT网关 产品型号: HMI1002-MBus



七、软件特点

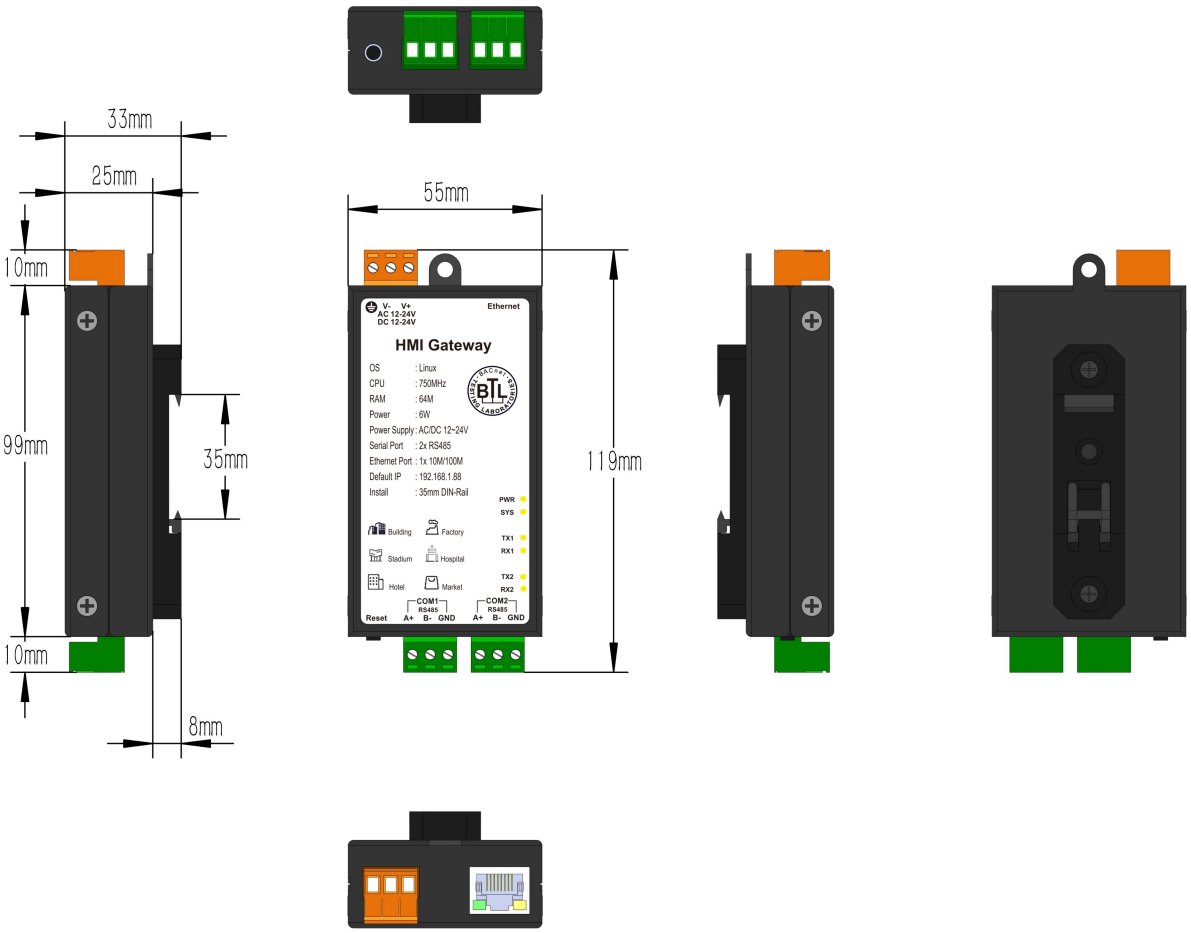
- 2018年通过国际BACnet组织BTL认证, 也是BACnet国际金牌会员；
- 绿色免安装，支持中英文切换；
- 支持采集MBus_WaterMeter、MBus_EnergyMeter、MBus_EnergyMeter_EN、ModbusRTUClient、ModbusTCPClient、DLT645-1997/2007、Simulator转发为BACnet IP/MSTP服务器、Modbus RTU/TCP服务器、MQTT服务器、OPC UA；
- 支持MQTT服务、工程上传云端等功能；
- 支持图形化编程、JS和PLC混合编程、时间表定时控制、触发器、用户管理、用户权限；
- 支持微信报警、钉钉报警、邮件报警；
- 支持Web浏览，查看实时数据；
- 支持中文点名和描述；
- 配置软件X2View配置工程方便，512个点15分钟内即可完成。

八、硬件参数

系统:	Linux	电源:	DC 24V
处理器:	1核750MHz	尺寸(L×W×H):	119mmx55mmx33mm
内存:	64M	重量:	210g
闪存:	32M	材质:	镀锌板
功耗:	6W	安装方式:	导轨式、壁挂
网口:	1个10M/100M工业网卡	温度:	-20℃~ +70℃（工作） -30℃~ +75℃（储运）
串口:	2个 RS485（电磁隔离）	湿度:	20％～90％ 无凝露（工作） 15％～95％ 无凝露（储运）

MBus转MQTT网关　　产品型号: HMI1002-MBus

九、产品尺寸



MBus转MQTT网关　　产品型号: HMI1010-MBus

一、功能概述

迅饶MBus转MQTT网关HMI1010-MBus，有1个网口、1个MBus口、可以解决江森的Metasys、霍尼的EBI或Niagara、西门子的Insight或Desigo CC、施耐德的EBO、Citect、IFIX、RSVIEW、WinCC、组态王、力控等楼控组态软件集成两线制的MBus水表、能量表、热量表，Modbus TCP协议的各种设备。同时也支持微信报警、钉钉报警、邮件报警，MQTT服务、工程上传云端等功能。

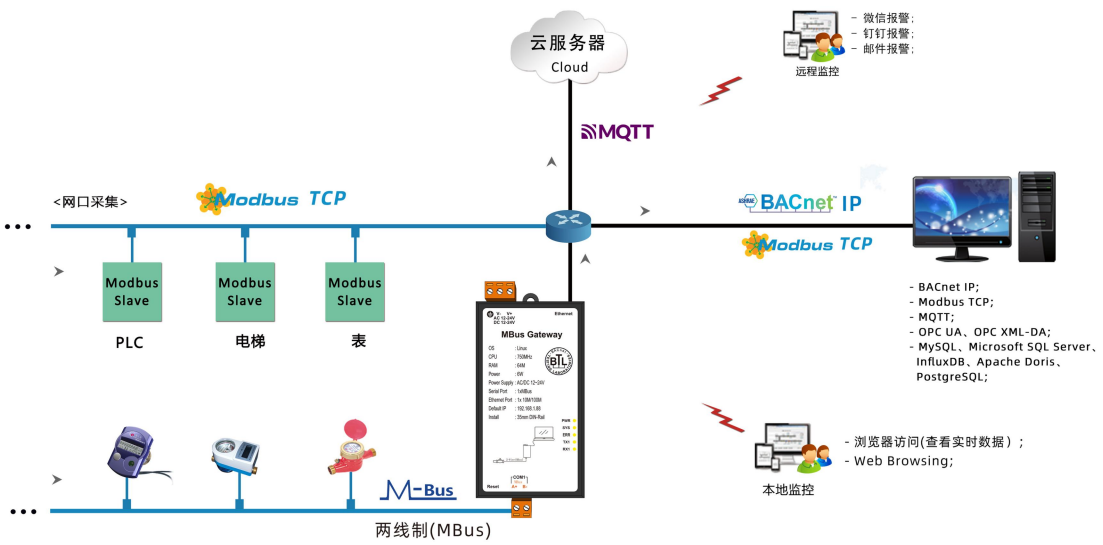
设计的初衷是为了替换原来迅饶XR1005-MBUS集中器加WEB组态网关的方式。MBus集中器和网关功能二合一后，就不需要安装两个设备，方便客户接线，节省安装空间，同时节约成本。

HMI1010-MBus使用X2View软件做配置。用户可根据现场设备点表进行配置工程，转成标准BACnet IP、Modbus TCP服务器。上传到硬件网关中，BACnet/Modbus客户端就可以通过网关访问现场设备的数据。

注意：网关采集端Modbus寄存器10进制地址是从1(Base1)开始，16进制地址从0(Base0)开始；转发端的Modbus寄存器基地址都是从1(Base1)开始。

二、应用原理图

场景一 、采集两线制MBus表



建议每条总线上是同类型设备，保证通讯参数相同。

MBus转MQTT网关　　产品型号: HMI1010-MBus

三、采集端协议

支持采集MBus_WaterMeter (MBus水表、CJ188)、 MBus_EnergyMeter(MBus能量表、CJ188)、MBus_EnergyMeter_EN (欧洲标准热量表)、ModbusTCPClient(客户端)、DLT645-1997/2007(多功能电表)、Simulator(仿真模拟设备)。

网口	MBus口	动态支持点数	采集端协议	转发端协议
1	1	256	① MBus_WaterMeter（MBus水表、CJ188） ② MBus_EnergyMeter（MBus能量表、CJ188） ③ MBus_EnergyMeter_EN（欧洲标准热量表） ④ ModbusTCPClient（客户端） ⑤ DLT645-1997/2007(多功能电表) ⑥ Simulator（仿真模拟设备）	BACnet IP（服务端） Modbus TCP（服务端） MQTT OPC UA

四、注意事项

1、两线制MBus只能接到COM口（MBus口）的M+和M-端子，电压在36V左右，网口则可以接Modbus TCP协议的设备。

2、客户遇到非标的MBus协议，支持付费定制开发，一般来说3个工作日可以完成。

五、运行环境

X2View组态软件支持Win7、Win8、Win10、Win11、Win Server 2008、Win Server 2016等各种操作系统。

硬件网关内部自带WEB服务器，支持谷歌Google Chrome、微软Microsoft Edge、苹果Safari、火狐Mozilla Firefox、Opera及360极速模式等浏览器。

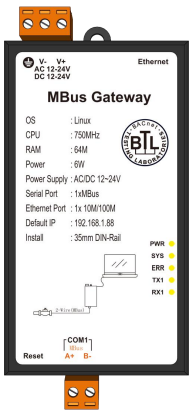
六、寄存器类型及个数

BACnet寄存器类型	BACnet寄存器个数
AI(只读不写)	256(0~255)
AO(可读可写)	256(0~255)
AV(可读可写)	256(0~255)
BI(只读不写)	256(0~255)
BO(可读可写)	256(0~255)
BV(可读可写)	256(0~255)
MSI(只读不写)	256(0~255)
MSO(可读可写)	256(0~255)
MSV(可读可写)	256(0~255)

Modbus寄存器类型	Modbus寄存器个数
0X(Coil Status)可读可写	256(1~256)
1X(Input Status)只读	256(1~256)
4X(Holding Register)可读可写	256(1~512)
3X(Input Register)只读	256(1~512)

注意：
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

MBus转MQTT网关 产品型号: HMI1010-MBus



七、软件特点

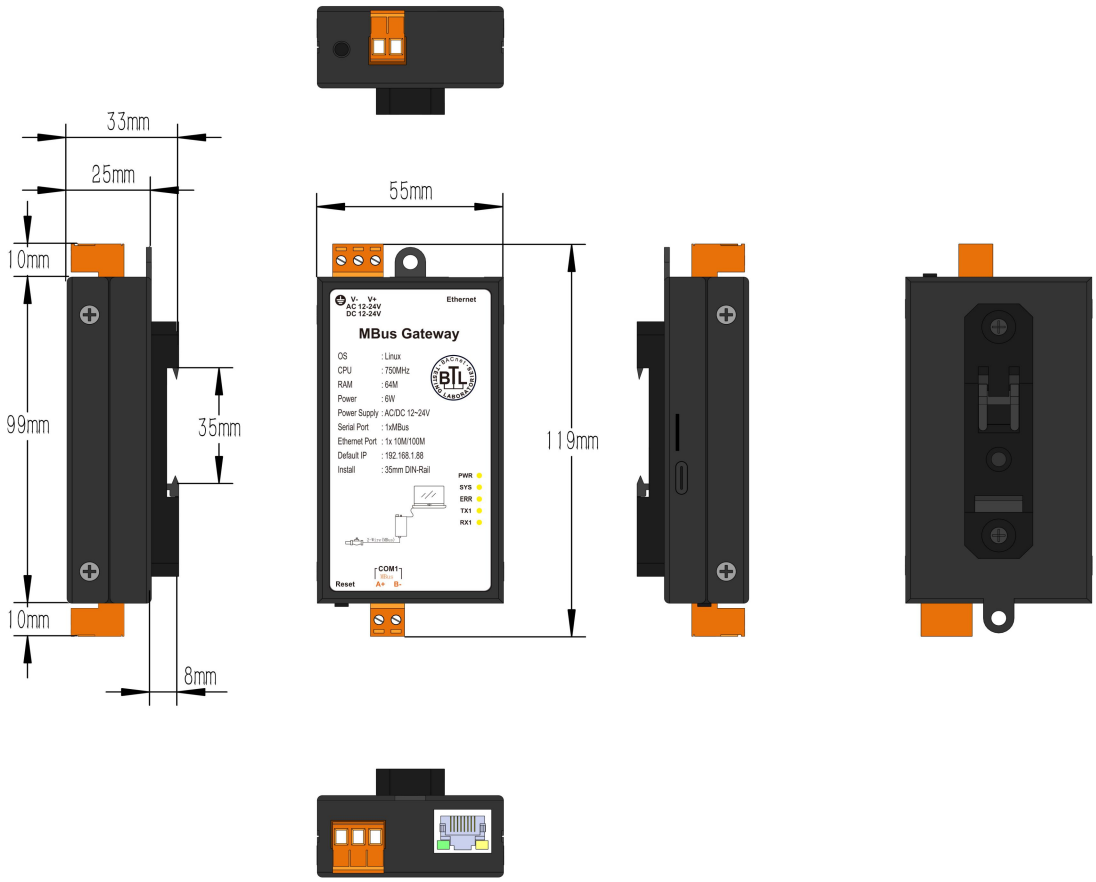
- 2018年通过国际BACnet组织BTL认证, 也是BACnet国际金牌会员；
- 绿色免安装，支持中英文切换；
- 支持采集MBus_WaterMeter、MBus_EnergyMeter、MBus_EnergyMeter_EN、ModbusTCPClient、DLT645-1997/2007(多功能电表)、Simulator转发为BACnet IP服务器、ModbusTCP服务器、MQTT服务器、OPC UA；
- 支持MQTT服务、工程上传云端等功能；
- 支持图形化编程、JS和PLC混合编程、时间表定时控制、触发器、用户管理、用户权限；
- 支持微信报警、钉钉报警、邮件报警；
- 支持Web浏览，查看实时数据；
- 支持中文点名和描述；
- 配置软件X2View配置工程方便，256个点10分钟内即可完成。

八、硬件参数:

系统:	Linux	电源:	DC 24V
处理器:	1核750MHz	尺寸(L×W×H):	119mmx55mmx33mm
内存:	64M	重量:	200g
闪存:	32M	材质:	镀锌板
功耗:	满载功率40W	安装方式:	导轨式、壁挂
网口:	1个10M/100M工业网卡	温度:	-20℃~ +70℃（工作） -30℃~ +75℃（储运）
MBus口:	1组MBus总线(M+，M-) 建议不超过32台设备	湿度:	20％~90％ 无凝露（工作） 15％~95％ 无凝露（储运）
MBus静态电压:	20V~24V DC	MBus发送电压:	30V~36V DC

MBus转MQTT网关　　产品型号: HMI1010-MBus

九、产品尺寸



MBus转MQTT网关　　产品型号: HMI1011-MBus

一、功能概述

迅饶MBus转MQTT网关HMI1011-MBus，有1个网口、1个MBus口、1个RS485串口，可以解决江森的Metasys、霍尼的EBI或Niagara、西门子的Insight或Desigo CC、施耐德的EBO、Citect、IFIX、RSVIEW、WinCC、组态王、力控等楼控组态软件集成两线制和四线制的MBus水表、能量表、热量表，DLT645-1997/2007多功能电表或者Modbus协议的各种设备。同时也支持微信报警、钉钉报警、邮件报警，MQTT服务、工程上传云端等功能。

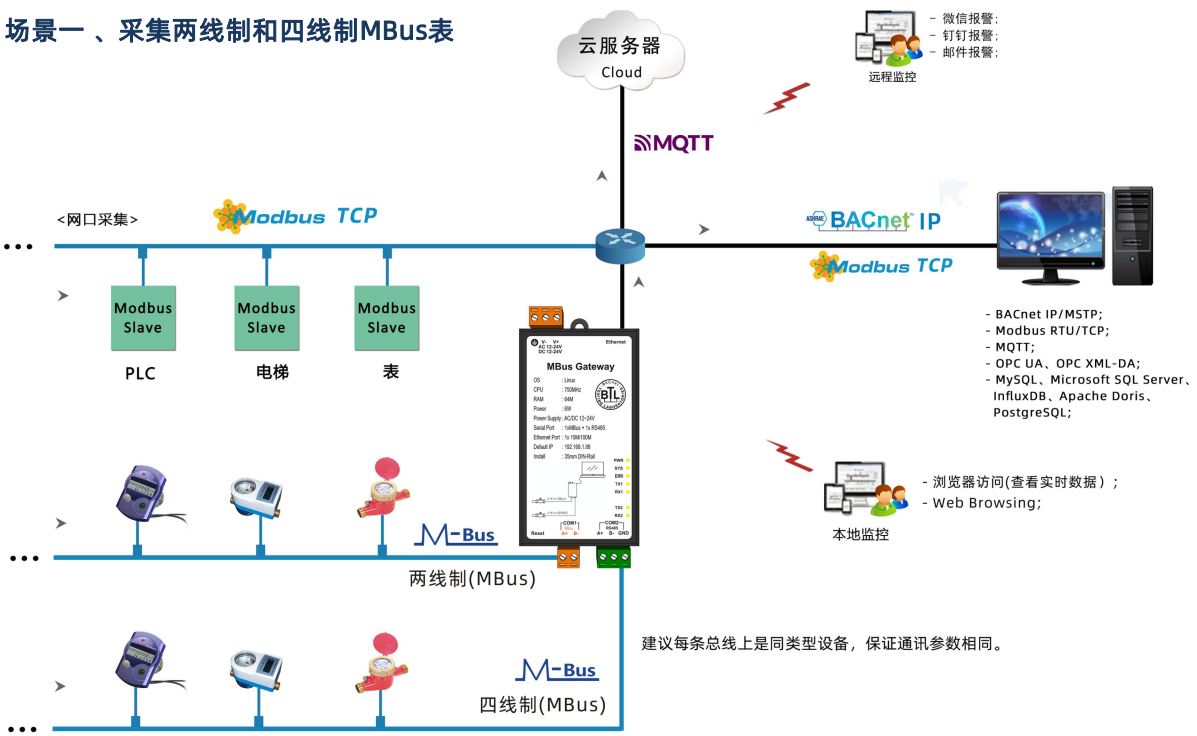
设计的初衷是为了替换原来迅饶XR1005-MBUS集中器加WEB组态网关的方式。MBus集中器和网关功能二合一后，就不需要安装两个设备，方便客户接线，节省安装空间，同时节约成本。

HMI1011-MBus使用X2View软件做配置。用户可根据现场设备点表进行配置工程，转成标准BACnet IP/MSTP、Modbus RTU/TCP服务器。上传到硬件网关中，BACnet/Modbus客户端就可以通过网关访问现场设备的数据。

注意：网关采集端Modbus寄存器10进制地址是从1(Base1)开始，16进制地址从0(Base0)开始；转发端的Modbus寄存器基地址都是从1(Base1)开始。

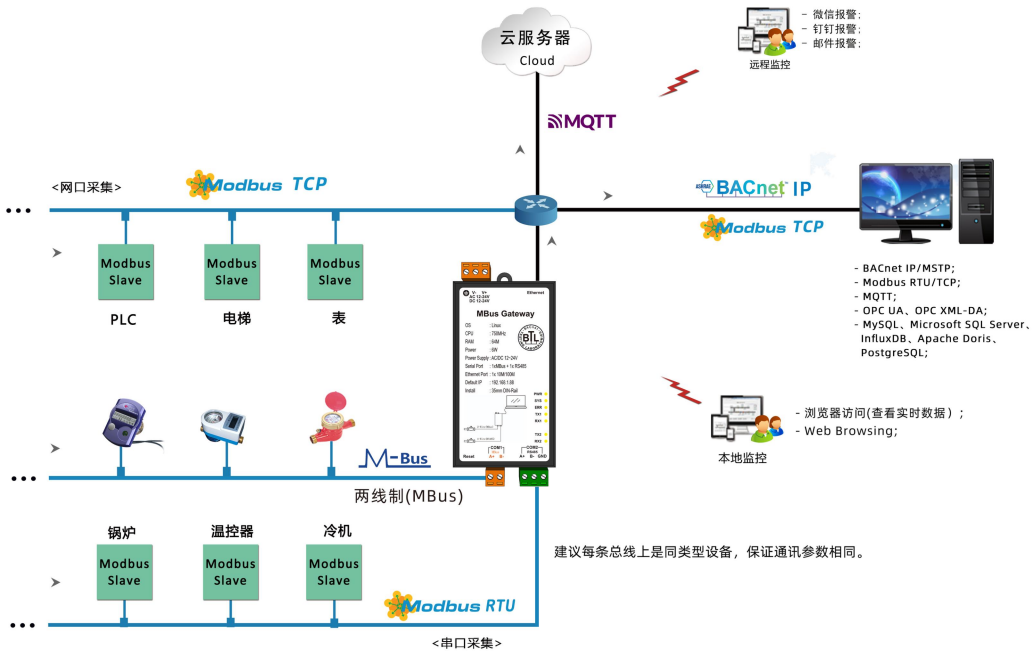
二、应用原理图

场景一 、采集两线制和四线制MBus表

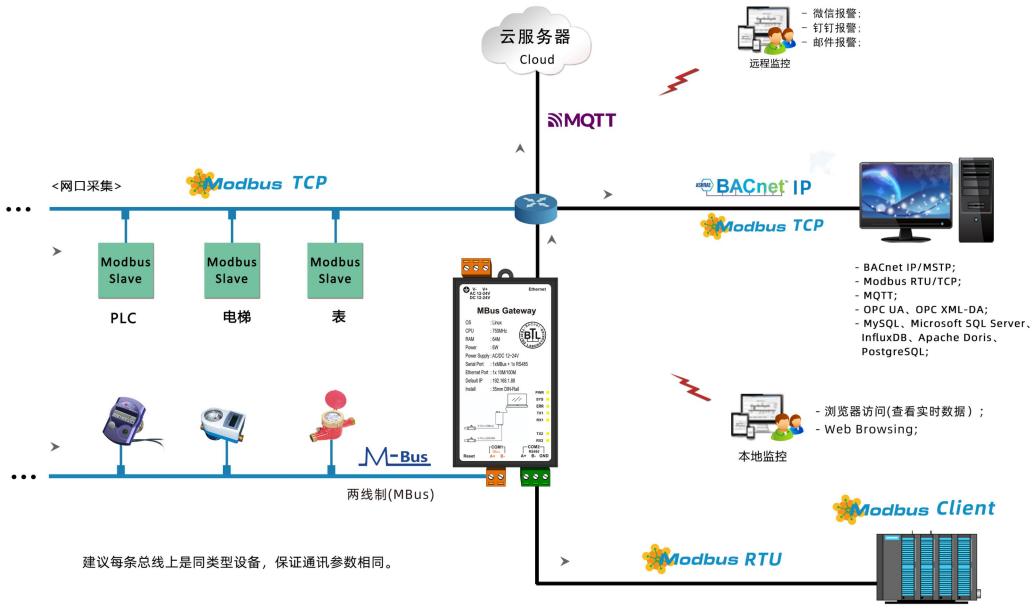


MBus转MQTT网关　　产品型号: HMI1011-MBus

场景二、采集两线制表和ModbusRTU设备



场景三、采集两线制表转ModbusRTU



MBus转MQTT网关　　产品型号: HMI1011-MBus

三、采集端协议

支持采集MBus_WaterMeter (MBus水表、CJ188)、 MBus_EnergyMeter(MBus能量表、CJ188)、MBus_EnergyMeter_EN (欧洲标准热量表)、ModbusRTUClient(客户端)、ModbusTCPClient(客户端)、DLT645-1997/2007(多功能电表)、Simulator(仿真模拟设备)。

网口	MBus口	RS485串口	动态支持点数	采集端协议	转发端协议
1	1	1	512	① MBus_WaterMeter（MBus水表、CJ188） ② MBus_EnergyMeter（MBus能量表、CJ188） ③ MBus_EnergyMeter_EN（欧洲标准热量表） ④ ModbusRTUClient（客户端） ⑤ ModbusTCPClient（客户端） ⑥ DLT645-1997/2007(多功能电表) ⑦ Simulator（仿真模拟设备）	BACnet IP/MSTP（服务端） Modbus RTU/TCP（服务端） MQTT OPC UA

四、注意事项

1、两线制MBus只能接到COM1口（MBus口）的M+和M-端子，电压在36V左右；四线制的MBus通信线接到COM2的A+和B-端子，电压在5V以内。两者接反了会烧网关或者表计，因为接线问题造成的后果，由客户自行承担。

2、COM2是标准的RS485口，可以用来接四线制的MBus设备，DLT645-1997/2007设备或者Modbus RTU协议的设备；网口则可以接Modbus TCP协议的设备。

3、客户遇到非标的MBus协议，支持付费定制开发，一般来说3个工作日可以完成。

五、运行环境

X2View组态软件支持Win7、Win8、Win10、Win11、Win Server 2008、Win Server 2016等各种操作系统。

硬件网关内部自带WEB服务器，支持谷歌Google Chrome、微软Microsoft Edge、苹果Safari、火狐Mozilla Firefox、Opera及360极速模式等浏览器。

六、寄存器类型及个数

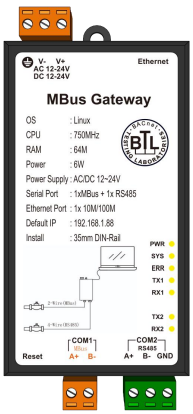
BACnet寄存器类型	BACnet寄存器个数
AI(只读不写)	512(0~511)
AO(可读可写)	512(0~511)
AV(可读可写)	512(0~511)
BI(只读不写)	512(0~511)
BO(可读可写)	512(0~511)
BV(可读可写)	512(0~511)
MSI(只读不写)	512(0~511)
MSO(可读可写)	512(0~511)
MSV(可读可写)	512(0~511)

Modbus寄存器类型	Modbus寄存器个数
0X(Coil Status)可读可写	512(1~512)
1X(Input Status)只读	512(1~512)
4X(Holding Register)可读可写	512(1~1024)
3X(Input Register)只读	512(1~1024)

注意：
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

网关支持的总点数是512个，虽然每种寄存器最多也可建512个点，但不能超过总点数。

MBus转MQTT网关 产品型号: HMI1011-MBus



七、软件特点

- 2018年通过国际BACnet组织BTL认证, 也是BACnet国际金牌会员；
- 绿色免安装，支持中英文切换；
- 支持采集MBus_WaterMeter、MBus_EnergyMeter、MBus_EnergyMeter_EN、ModbusRTUClient、ModbusTCPClient、DLT645-1997/2007、Simulator转发为BACnet IP/MSTP服务器、Modbus RTU/TCP服务器、MQTT服务器、OPC UA；
- 支持MQTT服务、工程上传云端等功能；
- 支持图形化编程、JS和PLC混合编程、时间表定时控制、触发器、用户管理、用户权限；
- 支持微信报警、钉钉报警、邮件报警；
- 支持Web浏览，查看实时数据；
- 支持中文点名和描述；
- 配置软件X2View配置工程方便，512个点15分钟内即可完成。

八、硬件参数:

系统:	Linux	电源:	DC 24V
处理器:	1核750MHz	尺寸(L×W×H):	119mmx55mmx33mm
内存:	64M	重量:	210g
闪存:	32M	材质:	镀锌板
功耗:	满载功率40W	安装方式:	导轨式、壁挂
网口:	1个10M/100M工业网卡	温度:	-20℃~ +70℃（工作） -30℃~ +75℃（储运）
串口:	1个RS485（电磁隔离）	湿度:	20％~90％ 无凝露（工作） 15％~95％ 无凝露（储运）
MBus口:	1组MBus总线(M+，M-)， 建议不超过32台设备	MBus静态电压: 20V~24V DC MBus发送电压: 30V~36V DC	

MBus转MQTT网关　　产品型号: HMI1011-MBus

九、产品尺寸

