

HXGE 系列通信网关 MQTT 协议转发驱动快速指南

北京宏达信诺科技有限公司

http://www.hodacigna.com





日录		1
第1章	插件概述	1-2
第2章	应用架构	2-2
第3章	插件使用详解	错误!未定义书签。
第4章	配置数据标签	3-2
第5章	日志查看	4-4
第6章	常见问题	5-5



第1章 插件概述

MQTT (Message Queuing Telemetry Transport, 消息队列遥测传输协议), 是一种基 于发布/订阅 (publish/subscribe)模式的"轻量级"通讯协议,该协议构建于 TCP/IP 协议上, 由 IBM 在 1999 年发布。MQTT 最大优点在于,可以以极少的代码和有限的带宽,为连接 远程设备提供实时可靠的消息服务。做为一种低开销、低带宽占用的即时通讯协议,使其在 物联网、小型设备、移动应用等方面有较广泛的应用。

注: 请查阅网关通信报文接口文档配合使用本插件。

第2章 应用架构



如上图所示:本插件作为 MQTT 发布者,将数据以特定主题发送给 MQTT 服务器(代理),其他客户端可以作为订阅者从服务器订阅该主题,从而收到上送的数据。反之,本插件也可以作为订阅者从服务器订阅其他客户端发布的主题,接收消息,从而完成下行控制。

第3章 插件使用详解

1. 创建通道。选择插件,如下图

🛱 开发系统 HXGEBuildV6.exe					
系统(<u>S)</u> 视图(<u>V</u>)帮助(<u>H</u>)					
🗄 🎒 新建 🗶 删除 🚽 本地运行 🛄 工程	程管理 🖵 远程监视	3 上传下载 Ⅰ	保存 🖸 更新 🕻	D关于	
服务导航 · · × · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	创建时间: 2 工程路径: E	2020-10-16 23: :\网关配置软件	41:41 \网关配置软件HX	工程版本: 5 采集标签个数: 1 CEBuild V6\Projects\工程组1\采集器工程1 查看路径 二位百合公	
→ 数据 新建通道	序号 通道[01]	名称(英文) C1	描述(中文) 通道1	参数 IND_MODBUS_TCP;TCP服务端,192.168.0.253,502,,,;	
复制通道	设备[01]	D1	设备1	temp=:address=1, max_len=32, write6=YES, write16=YES, he=FF00, fen=0000, crc=Y	



北京宏达信诺科技有限公司↩ Beijing Hodacigna Technology Co.Ltd

📮 开发系统 HXGEBuildV6.exe				
系统(S) 视图(V) 帮助(H)				
🛙 🖾 新建 🗙 删除 🔤 本地运行 🕓 工程	星管理 🖳 远程监视 🗿 上传下载 📙 保存 🕑 更	新 🕖 关于		
服务导航 · ×	💿 配置参数 💿 数据标签			
 □ 采集服务 由 2 C1(通道1) □ 劃 数据服务 	名称(必须为英文) C1	描述: 通道1		其他参数
──✔ C1[通道1]	厂家: 莫迪康 描述	MODBUS TCP	送	·择插件 帮助
	路径: E:\工作\HDXN\公司产品\通讯网关\软f	牛\配置软件\网关西	记置软件HXGEBuild V6最新\I	PlugipDs\IND_MODBU
	通道类型:TCP服务端			
	本地192.168.0.253 本地端口:	502	允许客户端接入列表	
	 基本参数 延迟回复(秒) 	10		
 ● ■ 通用标准 ● ● 大数据 ● ● 大数据 ● □ 大数据 ● □ 工业云平台 ● □ Z_MQTT_CL ● ○ DZ_MQTT_CL ● ○ DZ_MQTT_CL ● ○ DZ_MQTT_CL ● ○ DZ_MQTT_CL ● ○ QZ_MQTT_CL ● ○ QZ_MQT_CL ● ○ QZ_MQT_CL<td>LIENT_BAIDU LIENT_GJ(用户名密码) LIENT_SN(丐版) 型公建 XML 型公建 XML压缩加密 ache(断线缓存) LIENT(本地数据压缩)</td><td>名称: 分类: 厂家: 确</td><td>ICP_MQTT 工业云平台 物联网 定</td><td>取消</td>	LIENT_BAIDU LIENT_GJ(用户名密码) LIENT_SN(丐版) 型公建 XML 型公建 XML压缩加密 ache(断线缓存) LIENT(本地数据压缩)	名称: 分类: 厂家: 确	ICP_MQTT 工业云平台 物联网 定	取消

2. 通道参数

通道类型:选择虚拟端口

通道类型: 虚拟端口 🛛 🗸

□ 基本参数	
MQTT服务器IP(支持域名)	192.168.0.234
MQTT服务器端口	1883
客户端ID	client001
用户名	user
密码	pwd
采集器标识(SN)	TN001
□ 数据上报参数	
QoS	0
发布主题	pub
订阅主题	sub
变化数据检测周期 (秒)	3
全部数据发布周期 (秒)	60
□ 对时参数	
对时周期 (分钟)	60
□ 断线续传参数	
是否开启断线续传?	NO
历史数据文件路径	/mnt/sd/
历史数据可用存储空间(M)	10
历史数据发布周期(秒)	5



MQTT服务器IP: MQTT服务器的IP地址。 MQTT服务器端口: 默认1883。 客户端ID:MQTT服务器分配,如服务器未做要求,可自定义。 用户名:链接MQTT服务器时使用的用户名,MQTT服务器指定。 密码:链接MQTT服务器时使用的密码,MQTT服务器指定。 采集器标识: 网关设备的标识,可自定义。 QoS:MQTT服务质量,默认为0。 Keepalive:MQTT保活周期。 clean session:是否清理回话,默认true。 全部数据发布周期:发布消息的时间间隔,单位秒。 变化数据检测周期:检测变化数据的周期,单位秒。

注:关于会话主题,请查阅网关通信报文接口文档。

第4章 配置数据标签

1) 右键点击空白处, 加载采集标签(加载采集通道的点位)。

: 文件(F) 视图(V) 帮助(H)										
: 🎦 新建 🙆 删除 🛛 本地运行 🖓 工程管	理乡远	呈监视 🛛	上传下	截 📙	保存 🔮	更新	关于			
服务导航 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	配置参	数数	赫签			2) 🚖 💺			
	全部	浮点	整型	布尔	字符串	二进制				
□ □···· 및 CI[通旦I] □····· 到 C2[通道2]	序号	名称(英文)		:	描述(中文)		数据类型	读写方向	采集周期(室秋
✓ C1[通道1]										
						亲	冠数据 标签			
						b	u 戴采集标签			
						(5	存成CSV文件			
						k	人CSV 文件中加载			

2)根据实际情况进行勾选采集通道的设备,每勾选一项,都可以加载该采集通道和该设备的所有点位。



O标签映射操 ☑ 保留通 ☑ 保留设 ☑ 添加设	作 道描述 备描述 备状态标签	 ☑ 浮点 ☑ 二进制 	☑ 整型	☑布尔	☑字符串	<u>确定</u> 取消
全部选择	全部取消					
序号	设备		描述			
 ✓ 1 ✓ 1 ✓ 1 ✓ 1 	C1.D1 C1.D2 C2.D1		通道1 设 通道1 设 通道2 设	备1 备2 备1		

第5章 日志查看

1、单击远程监视,在弹出的对话框中双击要监视的网关 IP。

备称论领为英文) C1	1	\$ (0)	201 B		其他教師		
(字: 96月)		新世 129,90	177	35(6)	Alab		
NQ:	GERMA	058					
#45.245 (#\$1/45	建在线	清空吟涛	1230-	A ##HE1dBU	P为1条:	要領文字: 不満定。	全部卫
J. J	2.5	PRAL	系统平台	产品名称	工程编述	工程的面印刷	
1		192.168.0.253					
2		192.168.1.177					
※ 基本投数 3	1	192.168.1.118					
MQTTERREPOR		192.168.1.253					
MOTTER BERO	1	192.168.2.253					
60000 C		192.168.0.1					
Bog.		192.168.10.88					- 1
0.0		192.168.128.100					- 2
W(9) 9		192.108.0.254					- 7
RAMASAN2H(SN)		192.108.1.239					- 2
S DER64D		102.108.0.200					- 2
发布主題	2	102 168 0 234					- 2
数据发布周期(形)	4	102.168.8.234	in a	TN.102	montia (2010)	2018-03-20 11:02:11	
BRINGR	5	192,168,8,1	windows	WINDOW/SIZER	BAC	2018-03-27 15:13:18	0
RENTIRG 7							
			-				

2、右键单击数据服务通道,选择转发通道报文监视。



■ 转发报文监视 通道:C1[通道1]

停止滚动	导出报文	清空报文	报文去空格	
2019-01-22 17-	23-17 829 :DS模的	央加载成功! Plu	gIn Name=C:\.	VICP_MQTT/ICP_MQTT.dll
2019-01-22 17-	23-17 832 :Client	tn link sending (CONNECT	
2019-01-22 17-	23-17 834 :Client	tn_link received	CONNACK	
2019-01-22 17-	23-17 836 :****	************	****** connected *	*************
2019-01-22 17-	23-17 838 :Client	tn link sending s	SUBSCRIBE (Mid: 1,	Topic: TN001/set, QoS: 1)
2019-01-22 17-	23-17 840 :****	发送配罟*****	,主题: TN001/desc	
2019-01-22 17-	23-17 845 :Client	tn link sending F	PUBLISH (d0, g1, r0), m2, 'TN001/desc', (171 bytes))
2019-01-22 17-	23-17 846 :Client	tn link sending s	SUBSCRIBE (Mid: 3,	Topic: TN001/timeack, QoS: 1)
2019-01-22 17-	23-17 848 :Client	tn link received	SUBACK	
2019-01-22 17-	23-17 849 :Subsc	ribed (mid: 1): 1		
2019-01-22 17-	23-17 851 :Client	tn link received	PUBACK (Mid: 2)	
2019-01-22 17-	23-17 852 :Client	tn link received	SUBACK	
2019-01-22 17-	23-17 854 :Subsc	ribed (mid: 3): 1		
2019-01-22 17-	23-17 856 : 请求5	d时,主题:TN	001/timereg	
2019-01-22 17-	23-17 859 :Client	tn link sending F	PUBLISH (d0, g1, r0), m4, 'TN001/timereg', (28 bytes))
2019-01-22 17-	23-17 861 :Client	tn link received	PUBACK (Mid: 4)	
2019-01-22 17-	23-17 863 :发送:	全部数据		
2019-01-22 17-	23-19 645 :Client	tn_link sending F	PINGREQ	
2019-01-22 17-	23-19 653 :Client	tn link received	PINGRESP	

第6章 常见问题

- 1,插件为什么连接不上 MQTT 服务器?
 - 有以下几种情况:
 - a 通道类型未选择虚拟通道;
 - b MQTT 服务器 IP 端口填写错误;
 - c 未正确填写 MQTT 服务器指定的登录用户名和密码。
 - d 在需要网关连接外网从而跟 MQTT 服务器建立连接的时候, 网关连接外网出现问题, 未正确设置网关 IP。
- 2, DS 模块儿加载失败!

此种情况出现,大多是因为选用的插件版本与硬件不符。

3,订阅数据的客户端,解析不出上送的 JSON 格式报文。

本插件默认上送 JSON 格式,请查阅网关通信报文接口文档,如需更改格式,请联系我研发人员定制插件。