

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

HXGE 系列网关 TCP SERVER 转串口透传 使用快速指南

北京宏达信诺科技有限公司

http://www.hodacigna.com



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



目录		2
第1章	指南概述	1-3
第2章	应用架构	2-3
第3章	操作步骤	3-4



第1章 指南概述

本快速指南介绍怎样使用采集插件 IND_SERIAL_TO_TCP, 把网关下串口所接设备和网口设备经网关通过 TCP SERVER 透传。

第2章 应用架构



如上图所示: 网口设备与串口设备,可通过网关实现透传功能。其中,网口设备与网 关之间连接时,网口设备作为 Client 端,网关作为 Server 端。

所需要的应用程序

采集插件: IND_SERIAL_TO_TCP



第3章 操作步骤

环境搭建(以构架1为例): 网关IP:默认(192.168.0.253) 网口设备IP:192.168.0.22 串口设备:连接至网关 com01,9600,8,无,1

1. **插件选择**

插件选择·采集					×				
□□	名称: IND_SERIAL_TO_TCP 描述:			串口服	串口服务器程序(串口转TCP SERVEF				
BACNET IP	4*.	通田村准		通田村	:准				
	л д .	应用1秒 在]) <u>s</u> k:		VE.				
● 配置插件-问答式		确定 取消		924	る 历史 升級				
MODBUS ASCII		ANDAE AX713		инт					
MODBUS RTU	序号	插件名称	平台	版本	最后修改日期				
	1	IND_SERIAL_TO_TCP.335x	335x		2018-05-03 07:20:18				
OPC LINUX	2	IND_SERIAL_TO_TCP.dll	dll	5.0.0.1	2020-02-19 03:47:50				
	3	IND_SERIAL_TO_TCP.x86	x86		2020-02-19 09:38:43				
	4	IND_SERIAL_TO_TCP.x86_64	x86_64		2020-02-19 02:39:17				
│ └ └ 真驱动(数据模拟器)	5	IND_SERIAL_TO_TCP.xt	xt		2018-04-02 06:34:38				
● □ 电力行业标准	6	IND_SERIAL_TO_TCP.zq	zq		2020-02-22 08:47:29				
	福祉: 田口服务器程序(串口转TCP 医RW) 法: 油用标准 丁家: 通用标准 確定 取消 路径 历史 升级 様式) 1 IND_SERIAL_TO_TCP.355x 335x 2018-05-03 07:20:18 1 IND_SERIAL_TO_TCP.485 X86 2020-02-19 03:47:50 3 IND_SERIAL_TO_TCP.486 X86 2020-02-19 03:47:50 3 IND_SERIAL_TO_TCP.704 dl 5.0.0.1 2020-02-19 03:47:50 3 IND_SERIAL_TO_TCP.486 X86 2020-02-19 02:39:17 5 IND_SERIAL_TO_TCP.70, TCP.14 xt 2018-04-20 66:34:38 6 IND_SERIAL_TO_TCP.70, TCP.2q 2q 2020-02-22 08:47:29 5 IND_SERIAL_TO_TCP.2q 2q 2020-02-22 08:47:29 5 IND_SERIAL_TO_TCP.2q 2q 2020-02-22 08:47:29 5 IND_SERIAL_TO_TCP.2q 2q 2020-02-22 08:47:29 7 TAMP FA FA FA 7 TA TA 2018-04-02 06:34:38 FA 6 IND_SERIAL_TO_TCP.2q TA TA TA								
	26fmi+t	曲,坐信,忌,			<u>^</u>				
	<				>				
1									

2. 通道配置



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

名称(必须为英文)	11 描述	性: 通道1	其他参数				
厂家: 通用标准	描述: 串口	串口服务器程序(串口转TCP 5 选择插件 帮助					
路径: E:\工作\HXG	SEBuild V6\PluginIo\IND_SERIAL_TO_1	ГСР					
通道类型:虚拟端口	- v						
□ 网络参数							
本地监听端日 □ 电口参数		50003					
□申□≫数 串□号		1					
波特率		9600					
数据位 校验位		8 None					
停止位		1					
□ 高级参数 电□按收帧与帧之	问问院最十/店/亭秒)	200					
串口发送字节之间	回回開取入12(至12) 延迟(毫秒)	10					
网络杂粉							
网络参数			te Nomen Sata Jak				
本地监听端口	网关开放一个指定的端	口,用于网口设备与网夫幼	圭立TCP连接				
串口参数							
串口号	串口设备挂载在网关串	口的编号。1为com01,2为c	com02				
波特率、数据							
位、停止位、	与串口所挂载的设备串	口参数匹配					
校验位							
高级参数							
串口接收帧与	田工豆八中口捡收到的	<u>来招,希望呢子问你</u> 时问!	习惯十千次犯罪				
帧之间间隔最	用丁区分甲口按收到的; 	数据, 数据帜之间的时间	則隔天丁以攻直				
十店	值,则判定为两个数据	包帧,需根据串口设备特性	生合理设置				
入诅							
串口发送字节	网关接收到网口数据后	,向串口设备发送时,每个	个字节之间的延迟				
之间延迟	时间,需合理设置,理	想状态下设置为0					

3. 设备及采集标签配置

仅需在新建的通道下建立一个设备及一个采集标签(网关的一个串口下,不论挂载几



个串口设备,都须且仅需建一个设备,一个采集标签),默认建立即可。

算 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 🖾 工程管理 📮远程监视 3 上传下载 💾 保存 2 更新 🚺 关于								
服务导航 ♀×	服务导航							
□· 🛅 采集服务	图(U) 帮助(H) 余 ■本地运行 ● 工程管理 ■远程监视 ③ 上传下载 ●保存 ◎ 更新 ● 关于 平 × ◎ 配置参数 ◎ 数据标签 全部 浮点 整型 布尔 字符串 二进制 「房号 名称(英文) 描述(中文) 数据类型 读写方向 采集周期(毫秒) 标识 1 Tag1 标签1 浮点 只读 1000 0							
● v D1[设备1]	序号	名称(英文)	描述(中文)	数据类型	读写方向	采集周期(毫秒)	标识	
■ 数据服务	1	Tag1	标签1	浮点	只读	1000	0	

4. 上传工程至网关

0	🛛 工程管理 🖵 远程监视 🙆	上传下载	保存 🕑 更新 🚺 关于				
	远程维护窗口			×			
	远程IP: 192.168.0.253	IP切换	断开重连 远程PORT: 9301 常用端口 连接状态: 已连接 工程名称: 采集器工程3				
	更新工程至网关备份	工程至本地	网络配置 其他配置 启动脚本	清空日志			
	产生时间	模块名称	日志内容				
	2020-03-25 14:02:13.050	本地	正在尝试与采集器:IP==192.168.0.253 PORT=9301 连接				
	2020-03-25 14:02:13.052	本地	采集器连接成功:IP=192.168.0.253 PORT=9301				
	2020-03-25 14:02:13.054	本地	下发指令 命令号:2 命令描述:获取采集器基本信息				
	2020-03-25 14:02:13.094 采集器 管理软件版本:5.0.0.1 程序名称:TN-KERAL 系统类型:linux 网关型号: HXGE-6204 文件根目录:/mmt/tn						
	2020-03-25 14:02:13.095	采集器	工程名称:采集器工程3 工程编号:EEA12C06-EDD8-48D0-8D8A-3428DC23441C 时区:8 重启次数:1				

5. 开启模拟测试

网口设备(192.168.0.22)建立与网关之间的TCP连接,然后发送测试数据;串口设备 接在网关的com01口,发送测试数据。



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

🞯 TCP&UDP测试工具 - [192.168.0.253:50003]	
··· 操作(Q) 查看(V) 窗口(W) 帮助(H)	×
🗄 创建连接 🔕 创建服务器 🐰 启动服务器 😕 😮 😫 连接 🚆	2 🥸 全部断开 💥 删除 🎇 🖸 蓉 💂
□	53:50003
■ F/ Server 目标IP:	发送区 ▼ 自动发送: 间隔 1000 ms 发送
□·····□ 服务器模式 □····································	
50003	- <u>11 22 33 44 55 66</u> 网口设备发送的测
□ 指定本机端口:	_ 试数据
4001 #E#U	
英型. TCP	
断开连接	接收区 暂停显示 清空 保存 选项 ☑ 按16〕
网口设久按收到的	_ □ 保存到文件 (实时) □ □
一 以 街 按 仪 到 的 _{发送} :	34 56 12 34 56 12 34 56 12 34 56 12 34 56 12 34 56 12 34 56 12 34 56 12 34 56 12 34 56
	12 34 56 12 34 56 12 34 56 12 34 56 12 34 56 12 34 56 12 34 56 12 34 56 12 34 56 12 34
1879	56 12 34 56 12 34 56 12 34 56 12 34 56 12 34 56 12 34 56 12 34 56 12 34 56 12 34 56 12 34 56 12 34 56 12
清空计数	34 56 12 34 56 12 34 56 12 34 56 12 34 56 12 34 56 12 34 56 12 34 56 12 34 56 12 34 56 12 34 56
	12 34 56 12 34 56 23 93 £5 12 34 56 12 34 56
发送时间: 00:07:31 发送速度(B/S): 6 接	收速度(B/S): 3
串口号 COM4 ▼ 22 33 44 55 66 11 22 33 44 55 66 1	1 22 33 44 55 66 11 22 33 44 55 66 11 22 33 44 🔺
波特率 9600 🗨 55 66 11 22 33 44 55 66 11 22 33 4	4 55 66 11 22 33 44 55 66 11 22 33 44 55 66 11
校验位 无校验 55 66 11 22 33 44 55 66 11 22 33 44 55 66 11 22 33 44 55 66 11 22 33 44 55 66 11 22 33 4	4 55 66 11 22 33 44 55 66 11 22 33 44 55 66 11 22 33 44
数据位 8 ▼ 22 33 44 55 66 11 22 33 44 55 66 1 55 66 11 22 33 44 55 66 11 22 33 44	1 22 33 44 55 66 11 22 33 44 55 66 11 22 33 44 4 55 66 11 22 33 44 55 66 11 22 33 44 55 66 11
	1 22 33 44 55 66 11 22 33 44 55 66 11 22 33 44
	1 22 33 44 55 66 11 22 33 44 55 66 11 22 33 44
□ 目刻消全 習得 55 66 11 22 33 44 55 66 11 22 33 4 ▼ 十六进制显示 22 33 44 55 66 11 22 33 44 55 66 1	4 55 66 11 22 33 44 55 66 11 22 33 44 55 66 11 1 22 33 44 55 66 11 22 33 44 55 66 11 22 33 44
清空显示 保存 55 66 11 22 33 44 55 66 11 22 33 4	
RX:4806 清除 55 66 11 22 33 44 55 66 11 22 33 44 55 66 11 22 33 44 55 66 11 22 33 44 55 66 11 22 33 44 55 66 11 22 33 44 55 66 11 22 33 44 55 66 11 22 33 44 55 66 11 22 33 44 55 66 11 22 33 44 55 66 11 22 33 44 55 66 11 22 33 44 55 66 11 22 33 44 55 66 11 22 33 44 55 66 11 22 33 44 55 66 11 22 33 44 55 66 11 <	4 55 66 11 22 33 44 55 66 11 22 33 44 55 66
▼ 自动发送 [12][34][56]	•
周期: 1000 ms 串口设备发送	
手动发送着空的测试数据	
添加包信息 导入包信息 保存信息 删除记录 运行监控 45	SII和HEXS <mark>2</mark> 用 ▼ TX:475 清除 工具 其他 帮助 关闭
包序号 回复信息 包 信息	
串口	设备接收到的透传数据
< •	下移

6. 数据及日志查看



打开远程监视,可在通道报文中查看对应透传通道内,网口设备与串口设备之间互相发送的数据:

192.168.0.253 TCP SERVER透传						1					- 0	23
: ▲第常用工具 ■系统日志 ()关于		-										
□ ● ● 系统	序号	名称(英文)	描述(中文)	当前值	时间	质量戳	变化次数	HANDLE	数据类型	读写方向	采集周期	\square
□ ✓ C1通道1]	1	_scan_count	通道扫描计数器	891162	2018-04-09 18:13:32 321	good	191	27	字符串	只读		
□□ 数语服分	2	_send_byte	发送字节数(BYTE)	0	1970-01-01 08:00:00 000	bad	0	28	整形	只读		
	3	_rev_byte	接收字节数(BYTE)	0	1970-01-01 08:00:00 000	bad	0	29	整形	只读		
	4	_io_status	通道打开状态	1	2018-04-09 18:01:49 624	good	1	30	布尔	只读		
	5	_plug_name	插件名称	IND_SERIAL_TO_TCP	2018-04-09 17:57:37 602	good	1	31	字符串	只读		
	6	_plug_license	插件授权状态	已经授权	2018-04-09 17:57:37 602	good	1	32	字符串	只读		
	■ 采集	报文监视 通道:C1[通道1]							• X			
报文	PULL 2018-04	New Controls 998 12:22:072.078 Normal 908 12:22:072.078 Norma	和王明公 [1874]王明 「新二、「「「」」」」 「新二、「」」 「新二、「」」 「新二、「」」 「新二、「」」 「新二、」 「「」」 「「」」 「」」 「」」 「」」 「」」 「」」	11 22 33 44 55 66 12 34 56 12 34 56 12 35 44 55 66 12 35 44 55 66 12 35 45 12 23 44 55 66 12 23 45 56 12 23 45 566 12 23 45 566 12 23 45 566 12 23 44 55 66 12 23 44 55 66 12 23 44 55 66 12 23 44 55 66 12 23 45 566 12 34 566 12 36								